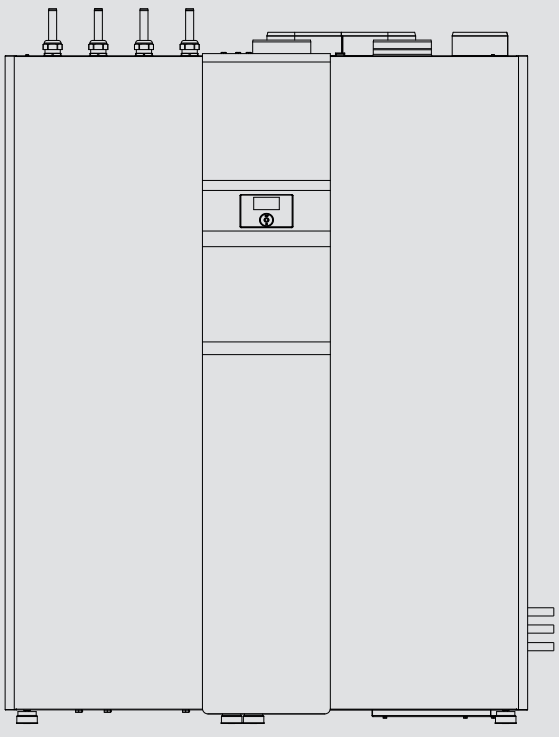
BEDIENUNG

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung

» LWZ 504



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise 3
1.1 Sicherheitshinweise 3
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation 3
1.3 Maßeinheiten 3

2. Sicherheit 3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 3
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise 3
2.3 CE-Kennzeichnung 4
2.4 Prüfzeichen 4

3. Gerätebeschreibung 4

4. Bedienung 5
4.1 Bedienelemente 5
4.2 Bildsymbole im Anzeigefeld 5
4.3 Bedienkreis 6
4.4 Menüstruktur 7
4.5 Parametereingabe 16

5. Parameter 16
5.1 Heizen 16
5.2 Warmwasser 18
5.3 Lüften 19
5.4 Kühlen 19
5.5 Solar 20
5.6 Menü Info 21
5.7 Menü Status 22
5.8 Programme 22
5.9 Ferien/Party 23
5.10 Zeit/Datum 23
5.11 Inbetriebnahme 24
5.12 Fachmann 24

6. Betriebsarten einstellen 25
6.1 Betriebsarten 25
6.2 Favoriten, Schnellzugriff, Reinigungssperre 25

7. Reinigung, Pflege und Wartung 26
7.1 Zu- und Abluftfilter auswechseln 26

8. Problembehebung 27
8.1 Filtersymbole erscheinen 27
8.2 Kein warmes Wasser vorhanden 27
8.3 Das Sicherheitsventil der Kaltwasserzuleitung tropft 27
8.4 Das Störungs-Symbol erscheint 27
8.5 Wasser tritt aus dem Gerät aus 27
8.6 Schwitzwasser an der Außenseite des Gerätes oder an den Luftschläuchen 28
8.7 Geräusche treten auf 28
8.8 Die gewünschten Vorlauftemperaturen, insbesondere beim Trockenheizen werden nicht erreicht 28
8.9 Die Wohnung ist ständig zu kalt 28
8.10 Die Wohnung ist ständig zu warm 28
8.11 Die Wohnung ist im Winter zu kalt 28
8.12 Die Wohnung ist im Winter zu warm 28
8.13 Die Wohnung ist in der Übergangszeit zu kalt 28
8.14 Die Wohnung ist in der Übergangszeit zu warm 28
8.15 Die Wohnung ist im Sommer zu warm 28
8.16 Die Luftqualität ist zu schlecht 28
8.17 Die Luft ist im Winter zu trocken 28

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker ersetzt werden.
- Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Hinweis
Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.
Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

SIGNALWORT Art der Gefahr
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
▶ Hier stehen Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

1.1.3 Signalworte

SIGNALWORT	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation

Hinweis
Hinweise werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt. Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.
▶ Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

▶ Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

[MENÜ...] Eckige Klammern, die einen Text umklammern, der mit MENÜ beginnt, geben die Position eines Menüpunktes im Menübaum an. Beispiel: [MENÜ / LÜFTEN / LÜFTUNGSSTUFEN]. Dies bedeutet, dass Sie die Menü-Taste drücken, danach in das Untermenü LÜFTEN und dort wiederum in das Untermenü LÜFTUNGSSTUFEN] gehen. Zusätzlich ist die Parameternummer angegeben, falls der Parameter mit einer Nummer versehen wurde. Beispiel: P78

1.3 Maßeinheiten

Hinweis
Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ein Komplettsystem mit Wärmerückgewinnung zur zentralen Be- und Entlüftung, zentralen Warmwasserversorgung und Heizung.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen, d. h. es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Alle Schritte bis nach dem ersten Betrieb dieses Gerätes dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden. Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.

Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.

Kontrollieren Sie regelmäßig den Zuluft- und den Abluftfilter auf Verunreinigungen. Ändern Sie nicht die Einstellung der Zu- und Abluftventile in den Räumen. Sie sind während der Inbetriebnahme justiert worden.

Führen Sie keine Veränderungen an der internen Geräteelektrik und Steuerung durch.

WARNUNG Stromschlag
Bespritzen Sie das Gerät nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.

DEUTSCH

WARNUNG Verbrennung
Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

WARNUNG Verletzung
Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Hinweis
Das Gerät steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- ▶ Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

Hinweis
Wenn Sie durch Radiodurchsagen oder die Polizei aufgefordert werden, die Fenster und Türen geschlossen zu halten, wählen Sie die Lüfterstufe „0“ (= Lüfter aus) für einige Stunden.
Falls das Gerät über längere Zeit nicht bedient wurde, ist es nötig, das Bedienteil zu aktivieren:
- ▶ Halten Sie die Taste MENÜ drei Sekunden gedrückt.
- ▶ Falls Sie zuvor bereits im Menübaum navigiert haben, gehen Sie durch Drücken der MENÜ-Taste zur Startanzeige. Gegebenenfalls müssen Sie die Menü-Taste mehrfach drücken.
- ▶ Streichen Sie mit dem Finger auf dem Bedienkreis entlang, bis Sie zum Eintrag LÜFTUNGSSTUFEN gelangen.
- ▶ Drücken Sie OK.
- ▶ Drücken Sie erneut OK, um zur Einstellung des Parameters LÜFTUNG. AUSSERPL. zu gelangen.
- ▶ Stellen Sie den Parameter LÜFTUNG. AUSSERPL. auf 0, indem Sie entgegen des Uhrzeigersinns auf dem Bedienkreis entlang streichen.
- ▶ Bestätigen Sie mit OK.
- ▶ Stellen Sie im Parameter LÜFTUNGZEIT AUSS.STUFE 0 einen geeigneten Wert ein.

Hinweis
Verändern Sie keine anlagenspezifischen Einstellungen der Regelung. Die Regelung ist von Ihrem Fachhandwerker so eingestellt worden, dass sie den örtlichen Gegebenheiten Ihres Wohngebäudes und Ihren persönlichen Bedürfnissen entspricht. Um ein unbeabsichtigtes Verstellen der anlagenspezifischen Parameter zu verhindern, sind diese durch eine CODE-Abfrage geschützt.
Die Parameter, die zur Anpassung des Geräts an Ihre persönlichen Bedürfnisse dienen, sind nicht durch eine CODE-Abfrage gesichert.

2.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung belegt, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen erfüllt:
- die Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- die Niederspannungsrichtlinie

2.4 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Die Wärmerückgewinnung aus der Abluft erfolgt mit einem hocheffizienten Kreuz-Gegenstrom-Wärmeübertrager und einer Luft-Wasser-Wärmepumpe. Zusätzlich wird Wärme aus der Außenluft gewonnen. Diese durch die Wärmepumpe effizient bereitgestellte Energie wird an das Heiz- bzw. Warmwassersystem abgegeben. Als Fortluft wird der abgekühlte Luftvolumenstrom ins Freie geleitet.

Bei sehr niedrigen Temperaturen oder sehr großem Wärmebedarf deckt das Gerät den Restwärmebedarf mit einer eingebauten elektrischen Not-/Zusatzheizung ab. Bei monovalenter Auslegung wird bei Unterschreitung der Normaußentemperatur, eingestellt als Bivalenzpunkt, die elektrische Not-/Zusatzheizung als Notheizung aktiviert. Damit sind der Heizbetrieb und die Bereitstellung hoher Warmwassertemperaturen gewährleistet. Im monoenergetischen Betrieb wird die elektrische Not-/Zusatzheizung als Zusatzheizung aktiviert.

Gesteuert wird das Gerät mit einer außentemperaturabhängigen Regelung.

Inverter

Das Gerät hat eine elektronische Drehzahlregulierung des Verdichters. Der Verdichter passt seine Leistung dem Kühl- bzw. Heizbedarf an. Liegen die Solltemperatur und die aktuelle Raumtemperatur weit auseinander, wird dem Raum eine hohe Kühl- bzw. Heizleistung zur Verfügung gestellt. Verringert sich die Temperaturdifferenz, reagiert das Gerät auf die geänderten Anforderungen und stellt weniger Kühl- bzw. Heizleistung zur Verfügung. Dies ergibt Wirtschaftlichkeits- und Komfortvorteile gegenüber Geräten ohne Invertertechnik, bei denen der Verdichter entweder auf Höchstleistung läuft oder abgeschaltet ist.

Kühlfunktion

Das Gerät ist zum Kühlen geeignet. Dies erfolgt durch den Entzug von Wärme aus dem Heizungssystem, indem der Wärmepumpenkreis umgekehrt wird. Die dem Heizungswasser entzogene Wärme wird vom Verdampfer an die Außenluft abgegeben.

Ohne ein externes Bedienteil ist keine Kühlfunktion möglich.

Wird eine externe Bedieneinheit „FES Komfort“ am CAN-Bus angeschlossen (bis zu zwei Bedienteile können von der Regelung versorgt werden) und von der Regelung erkannt, wird das Menü „Kühlen“ eingeblendet.

Wärmemengenmessung

Das Gerät verfügt über eine eingebaute Wärmemengenmessung. Unter [MENÜ/INFO] werden die abgegebenen Wärmemengen angezeigt.

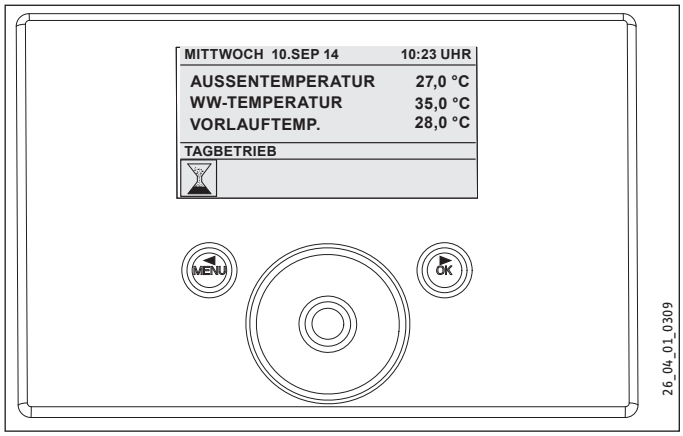
Solarunterstützung

Über einen Solarwärmeübertrager kann eine thermische Solaranlage angeschlossen werden. Solarunterstützung ist sowohl im Heizbetrieb als auch im Warmwasserbetrieb möglich. Eine Differenztemperaturregelung für die Solaranlage ist in der Regelung des Gerätes integriert.

Ein in den Außenluftvolumenstrom eingebauter Wärmeübertrager wärmt die Außenluft für die Wohnungslüftung vor. Steht genügend Solarwärme zur Verfügung, erfolgt die Außenluftvorwärmung indirekt über Solarenergie.

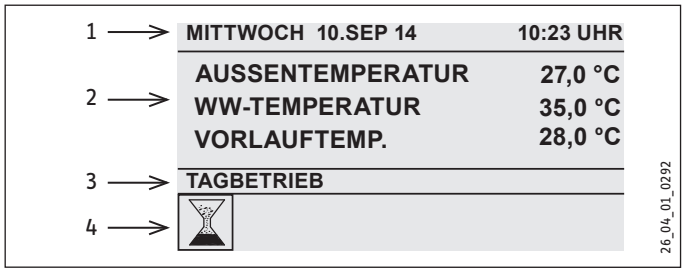
4. Bedienung

4.1 Bedienelemente



Sie können mit dem Bedienteil Parameter verändern und Informationen über den Betrieb des Gerätes erhalten. Die Regelung des Gerätes funktioniert auch bei nicht angeschlossenem oder defektem Bedienteil. Das Bedienteil besteht aus dem Bedienkreis, zwei Tastfeldern und oberhalb davon einer Anzeige. Die Anzeige zeigt Ihnen den aktuellen Gerätezustand, gibt Meldungen und Hinweise. Die Funktionen des Bedienteils sind über einen Menübaum zu erreichen. Mit dem Bedienkreis können Sie sich durch die Menüstruktur bewegen und Werte verändern.

4.1.1 Anzeige



1 Datum und Uhrzeit
2 Favoriten
3 Betriebsart
4 Symbole für Gerätezustand

Das Startbild ist mit horizontalen Linien in vier Teilbereiche unterteilt. Oben finden Sie die Uhrzeit und das Datum. Im Feld darunter werden Ihre Favoriten angezeigt. Bis zu drei Parameter des Gerätes können Sie hier ständig ablesen (siehe Kapitel „Favoriten“). Wenn Sie sich im Menü befinden, entfällt die Anzeige der Favoriten. Der dritte Teilbereich informiert Sie über die aktuelle Betriebsart und dient zum Ansteuern weiterer Funktionen wie Schnellzugriff, Reinigungssperre. Im vierten Teilbereich, am unteren Rand der Anzeige, geben Bildsymbole Informationen über den aktuellen Anlagenzustand.

Den Kontrastwert der Anzeige und die Sprache der Displaytexte können Sie im Menü INBETRIEBNAHME einstellen.

4.2 Bildsymbole im Anzeigefeld

Am unteren Rand des Anzeigefelds geben Symbole Auskunft über den aktuellen Betriebszustand des Gerätes. Es können bis zu acht Symbole gleichzeitig angezeigt werden.

Filterwechsel oben:
Der Abluftfilter ist verschmutzt. Bitte wechseln Sie den Abluftfilter aus.

Filterwechsel unten:
Der Zuluftfilter ist verschmutzt. Bitte wechseln Sie den Zuluftfilter aus.

Filterwechsel oben und unten:
Die Filterwechselintervalle des Abluftfilters und des Zuluftfilters sind abgelaufen oder die Filter sind vorzeitig verschmutzt. Bitte wechseln Sie den Abluftfilter und den Zuluftfilter aus.

Elektrische Not-/Zusatzheizung:
Die elektrische Not-/Zusatzheizung hat sich eingeschaltet. Dies geschieht zum Beispiel, wenn die Außentemperatur den Bivalenzpunkt unterschritten hat.

Kühlen:
Das Symbol Kühlen wird angezeigt, wenn sich das Gerät im Kühlmodus befindet.

Heizen:
Das Symbol Heizen wird angezeigt, wenn sich das Gerät im Heizmodus befindet.

Warmwasserbereitung:
Sie erkennen an diesem Symbol, dass das Gerät Warmwasser bereitet.

Verdichter:
Das Verdichtersymbol signalisiert, dass der Verdichter läuft.

Abtauen Verdampfer:
Der Verdampfer befindet sich im Abtauvorgang.

Schaltprogramm aktiv:
Ist ein Schaltprogramm aktiv, wird dieses Symbol angezeigt.

Service:
Ein Serviceeinsatz ist erforderlich. Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.

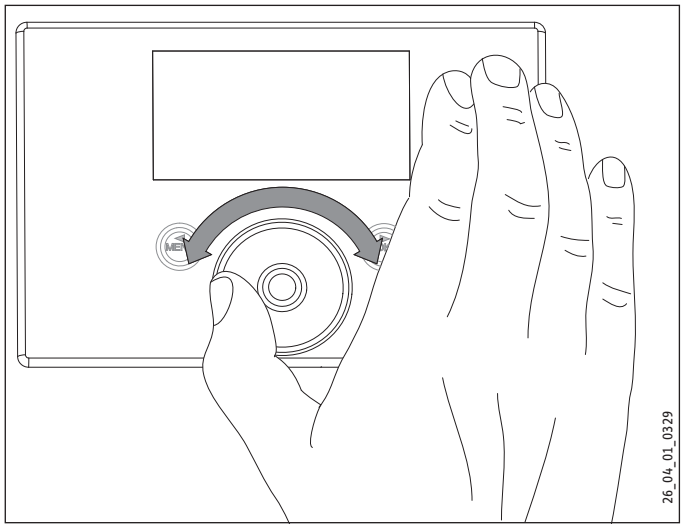
Lüftungsstufe:
Das Gerät wird für einen befristeten Zeitraum mit einer veränderten Lüftungsstufe betrieben.

Heizkreispumpe:
Bei laufender Heizkreispumpe wird das Pumpensymbol angezeigt.

Aufheizen:
Dieses Symbol wird angezeigt, während das Trockenheizprogramm läuft.

EVU-Sperre:
Dieses Symbol leuchtet, wenn das Gerät kein Freigabesignal des Energieversorgungsunternehmens hat.

4.3 Bedienkreis



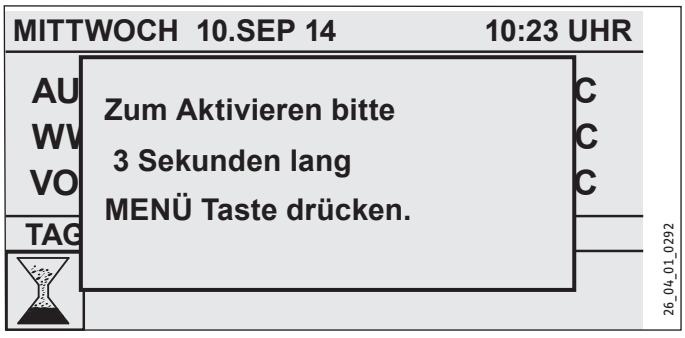
Der Bedienkreis besteht aus einem berührungsempfindlichen Sensor. Links und rechts davon befindet sich jeweils ein Tastfeld. Mit dem Kreis und den Tastfeldern können Sie alle notwendigen Funktionen des Geräts steuern und kontrollieren.

Hinweis
Wenn Sie Handschuhe tragen, nasse Hände haben oder das Bedienteil feucht ist, erschwert dies die Erkennung ihrer Fingerberührung und die Ausführung der von Ihnen gewünschten Aktionen.

Der Fachhandwerker kann im Menü INBETRIEBNAHME mit dem Parameter TOUCH EMPFINDLICHKEIT die Berührungsempfindlichkeit einstellen.

4.3.1 Aktivieren

Um das Gerät vor versehentlichen Fehleinstellungen zu schützen, ist das Bedienfeld gesperrt.



▶ Berühren Sie drei Sekunden lang das Menü-Tastfeld, um das Bedienfeld zu aktivieren.

Wenn der Bedienkreis und die Tastfelder 20 Minuten lang nicht benutzt werden, wird das Bedienteil wieder gesperrt. Mit der Reinigungssperre können Sie das Bedienfeld für 30 Sekunden blockieren.

4.3.2 Auswahlmarkierung

Während Sie sich durch die Menü- und Parameterebenen bewegen, zeigt die Auswahlmarkierung die aktuelle Position an. Es erscheint entweder ein dunkler Hintergrund (siehe Abbildung im Kapitel „Zeit / Datum“) oder der aktuelle Listeneintrag wird durch zwei Linien, eine oberhalb und eine unterhalb, hervorgehoben.

4.3.3 Kreisbewegung

Streichen Sie mit einem Finger im Uhrzeigersinn im abgesenkten Bedienkreis entlang, so bewegt sich das markierte Auswahlfeld in der Liste der Menüpunkte nach rechts oder nach unten, falls die Menüeinträge vertikal angeordnet sind. Mit einer Drehbewegung entgegen dem Uhrzeigersinn bewegt sich die Auswahlmarkierung nach links oder oben.

Neben der Navigation innerhalb der Menüstruktur dient der Bedienkreis zur Einstellung von Parametern. Führen Sie eine Drehbewegung im Uhrzeigersinn aus, wird der Wert erhöht. Mit einer Kreisbewegung gegen den Uhrzeigersinn werden Werte reduziert.

Bei schnellen Drehbewegungen wird die Schrittweite der Parameterveränderung erhöht. Der Fachhandwerker kann im Menü INBETRIEBNAHME mit dem Parameter TOUCH BESCHLEUNIGUNG festlegen, bei welcher Drehgeschwindigkeit die Schrittweitenumstellung erfolgt.

4.3.4 Das Menü-Tastfeld

Das Menü-Tastfeld hat zwei Funktionen. Falls Sie auf dem Startbildschirm sind, betreten Sie mit MENÜ die zweite Ebene der Menüstruktur. Dort erhalten Sie Zugriff auf die Einstellmöglichkeiten des Gerätes, etwa die Eingabe von Schaltzeitprogrammen.

Sind Sie nicht auf der obersten Menüebene, so gelangen Sie durch Antippen des Menü-Tastfelds eine Ebene zurück.

Hinweis
In den nachfolgenden Abschnitten dieses Dokuments bedeutet die Abkürzung MENÜ, dass Sie das MENÜ-Tastfeld berühren sollen.

Hinweis
Tippen Sie die Tastfelder nur kurz an, um die gewünschte Aktion auszulösen. Wenn Sie das Menü- und das OK-Tastfeld zu lange berühren, zeigt das Bedienteil keine Reaktion.

4.3.5 Das OK-Tastfeld

Mit einer Berührung des OK-Tastfelds bestätigen Sie die Auswahl des markierten Menüeintrags. Sie gelangen dadurch im Menübaum in die nächste Menüebene. Sind Sie bereits auf der Parameterebene, so erfolgt mit OK die Speicherung des aktuell eingestellten Parameters.

Beispiel 1: Auf dem Startbildschirm wird im dritten Teilbereich die derzeit aktive Betriebsart angezeigt, zum Beispiel Handbe-

trieb. Wollen Sie in den Automatikbetrieb wechseln, so führen Sie eine Drehbewegung aus, bis der gewünschte Modus erreicht ist. Bestätigen Sie dann Ihre Auswahl mit einer Berührung des OK-Tastfelds. Erst jetzt wechselt das Gerät in die neue Betriebsart.

Beispiel 2: Das OK-Tastfeld dient zur Bestätigung bei der Parametereingabe. Erst mit OK wird der neu eingestellte Wert eines Parameters gespeichert.

Hinweis
In den nachfolgenden Abschnitten dieses Dokuments bedeutet die Abkürzung **OK**, dass Sie das OK-Tastfeld berühren sollen.

4.3.6 Akustische Signale

Ein Klicklaut begleitet jede Bedieneraktion. Beispiel: Das Klicken ertönt nach jedem Antippen von OK und MENÜ. Außerdem begleitet das Klicken jeden von einer Drehbewegung ausgelösten Schritt entlang einer Menüliste.

4.4 Menüstruktur

Nach dem Aktivieren des Bedienteils sehen Sie weiterhin das Startbild. Sie haben zwei Einstellmöglichkeiten:

- Sie können mit dem Bedienkreis Betriebsarten einstellen.
- Sie drücken MENÜ, um die Navigation zu einem speziellen Geräteparameter fortzusetzen.

Wenn Sie sich auf einer Menüebene befinden, in der Sie die Auswahl zwischen verschiedenen Parametern haben, so wird zu der aktuellen Listenposition der Wert des Parameters als Vorschau angezeigt.

Mit der OK-Taste gelangen Sie in die nächste Menüebene. Mit der Menü-Taste gelangen Sie im Menü eine Ebene zurück.

Erfolgt länger als fünf Minuten keine Aktion des Benutzers, keine Drehbewegung und kein Antippen von MENÜ oder OK, springt die Anzeige des Bedienteils automatisch zum Startbild zurück.

Zuvor vorgenommene Parameteränderungen, die noch nicht mit OK bestätigt wurden, gehen verloren. Die Parameter behalten die bisher gespeicherten Werte.

4.4.1 Fachmann-Zugang

Um Fehleinstellungen zu vermeiden, dürfen einige Geräte-Parameter nur vom Fachmann verändert werden. Diese Parameter sind geschützt und können erst nach Eingabe eines Codes verändert werden.

4.4.2 Betriebsarten

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Optionen
Drehbewegung			
	Betriebsart		
			BEREITSCHAFT
			AUTOMATIK
			TAGBETRIEB
			ABSENKBETRIEB
			WW-BETRIEB
			HANDBETRIEB
			NOTBETRIEB
	FAVORITEN		
	LÜFTUNGSSTUFEN		
		LÜFTUNG. AUSSERPL.	
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 0	
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 1	
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 2	
	WÄRMER / KÄLTER		
		RT-TAG HK1	
		RT-TAG HK2	
	DIREKTANWAHL		
	REINIGUNGSSPERRE		
Taste Menü drücken			
	siehe Kapitel „Menüebenen“		

4.4.3 Menüebenen

Hinweis
Einige Menüpunkte sind durch einen Code geschützt und können nur durch einen Fachhandwerker eingesehen und eingestellt werden.

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
HEIZEN				
	RAUMTEMPERATUREN HK1			
		RT-TAG		01
		RT-NACHT		02
		RT-BEREITSCHAFT		03
		HEIZKREISSOLL HAND		10
		RAUMTEMPERATUR		
	RAUMTEMPERATUREN HK2			
		RT-TAG		
		RT-NACHT		
		RT-BEREITSCHAFT		
		HEIZKREISSOLL HAND		
		RAUMTEMPERATUR		
	HEIZKURVE HK1			
		STEIGUNG		13
		FUSSPUNKT		14
		RAUMEINFLUSS		15
		ANTEIL VORLAUF		19
		SOLLWERT MAX		
		SOLLWERT MIN		
		HEIZKURVE		
	HEIZKURVE HK2			
		STEIGUNG		16
		FUSSPUNKT		17
		RAUMEINFLUSS		18
		SOLLWERT MAX		
		SOLLWERT MIN		
		HEIZKURVE		
	GRUNDEINSTELLUNG			
		PROP.-ANTEIL		

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
		INTEGRALANTEIL-INV		
		MAXIMALE NE-STUFE HZ		31
		MAX VORLAUFTEMP. HZ		
		SOMMERBETRIEB		49
		HYST. SOMMERBETRIEB		50
		DÄMPFUNG AUSSENTEMP.		77
		BIVALENZPUNKT		78
		ZEITSPERRE NE		79
		KORREKTUR AT		86
		UNTERDR. T. MESSUNG		58
		AUSLEGUNGSTEMPERATUR		
		LEISTUNG AUSLEGUNG HEIZEN		
WARMWASSER				
	WW-TEMPERATUREN			
		WW-SOLL-TAG		04
		WW-SOLL-NACHT		05
		WW-SOLL-BEREITSCHAFT		06
		WW-SOLL-HANDBETRIEB		11
		WW-TEMPERATUR		
	MISCHWASSERMENGEN			
		MWM-SOLL-TAG		
		MWM-SOLL-NACHT		
		MWM-SOLL-BEREITSCHAFT		
		MWM-SOLL-HAND		
		MISCHWASSERMENGE		
	GRUNDEINSTELLUNG			
		HYSTERESE		32
		MWM-HYSTERESE		
		ZEITSPERRE NE		33
		TEMP. FREIGABE NE		34
		ANTILEGIONELLEN		35
		MAX DAUER WW-ERZEUG.		36
		WW-TEMP. LEGIONELLEN		
		ANTILEGIONELLEN-ZEIT		
		NE STUFE WW		
		WW-PUFFERBETRIEB		84
			AUS	
			EIN	
		MAX VORLAUFTEMP. WW		
		WW-ECO		89
			AUS	
			EIN	
		WW-LEISTUNG SOMMER		
		WW-LEISTUNG WINTER		
		INTEGRALSENSOR		
			AUS	
			EIN	
			REGELUNG	
		2.WW-SPEICHER		
			AUS	
			EIN	
LÜFTEN				
	LÜFTUNGSSTUFEN			
		STUFE-TAG		07
		STUFE-NACHT		08
		STUFE-BEREITSCHAFT		09
		STUFE-PARTY		
		STUFE-HAND		12
	LÜFTUNGSZEITEN			
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 0		46
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 1		45
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 2		44
		LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 3		43

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
	LUFTVOLUMENSTROM			
		LÜFTERSTUFE ZULUFT 1		37
		LÜFTERSTUFE ZULUFT 2		38
		LÜFTERSTUFE ZULUFT 3		39
		LÜFTERSTUFE ABLUFT 1		40
		LÜFTERSTUFE ABLUFT 2		41
		LÜFTERSTUFE ABLUFT 3		42
	PASSIVKÜHLUNG			
		PASSIVKÜHLUNG		75
			AUS	
			ABLÜFTEN	
			ZULÜFTEN	
			BYPASS	
			SOMMERKASSETTE	
		PASSIVKÜHLUNG FORTL.		
			AUS	
			EIN	
		LUFTSTOP SOMMER WWB		
			AUS	
			EIN	
	FEUCHTESCHUTZ			
		FEUCHTESCHUTZ		
			AUS	
			EIN	
		FEUCHTE SCHWELLWERT		
		FEUCHTE HYSTERESE		
		FEUCHTE MASKIERZEIT		
		FEUCHTESOLL MIN		
		LEISTUNGSREDUKTION		
		FEUCHTESOLL MAX		
		LEISTUNGSERHÖHUNG		
	OFEN / KAMIN			
		OFEN / KAMIN		
			AUS	
			SCHLIESSER / AUS	
			ÖFFNER / AUS	
			SCHLIESSER / ÜBERWACHUNG	
			ÖFFNER / ÜBERWACHUNG	
	LUFT / LUFT WT			
		MAX ABTAUDAUER		
		ABTAUBEGINNSCHWELLE		
		DREHZAHL FILTER		
	SERVICE			
		LAUFZEIT FILTER		
		RESET FILTER		
			AUS	
			EIN	
KÜHLEN				
	RAUMTEMPERATUREN HK1			
		RT-TAG		
		RT-NACHT		
		RT-BEREITSCHAFT		
		RAUMTEMPERATUR		
	RAUMTEMPERATUREN HK2			
		RT-TAG		
		RT-NACHT		
		RT-BEREITSCHAFT		
		RAUMTEMPERATUR		
	KÜHLBETRIEB HK1			
		KÜHLBETRIEB		
			AUS	
			EIN	
		KÜHLSYSTEM		
			FLÄCHENKÜHLUNG	
			GEBLÄSEKÜHLUNG	

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
		HK TEMP. KÜHLEN		
		HYST.-RAUMTEMP.		
	KÜHLBETRIEB HK2			
		KÜHLBETRIEB		
			AUS	
			EIN	
		KÜHLSYSTEM		
			FLÄCHENKÜHLUNG	
			GEBLÄSEKÜHLUNG	
		HK TEMP. KÜHLEN		
		HYST.-RAUMTEMP.		
	GRUNDEINSTELLUNG			
		LEISTUNG KÜHLEN		
		PROP. BAND KÜHLEN		
		HYST.-VORLAUFTEMP.		
SOLAR				
	FREIGABE SOLAR			80
			AUS	
			EIN	
	TEMP. DIFFERENZ			81
	VERZ. VERD. WW			82
	WW-TEMP. SOLAR			83
	HYSTERESE SOLAR			
	KOLLEKTORGRENZTEMP.			
	KOLLEKTORSCHUTZTEMP..			
	KOLLEKTORSPERRTEMP.			
	KOLLEKTORSCHUTZ			
			AUS	
			EIN	
	VORRANG SOLAR			
			SOLAR	
			KÜHLEN	
			KÜHLZEIT	
	KÜHLZEIT			
		KÜHLZEIT START		
		KÜHLZEIT ENDE		
INFO				
	RAUMTEMPERATUR			
		RAUMTEMPERATUR HK1		
		RAUMSOLLTEMP. HK1		34
		RAUMTEMPERATUR HK2		
		RAUMSOLLTEMP. HK2		
	HEIZEN			
		AUSSENTEMPERATUR		32
		ISTWERT HK1		
		SOLLWERT HK1		
		ISTWERT HK2		
		SOLLWERT HK2		
		VORLAUFTEMP.		
		RÜCKLAUFTEMP..		
		DRUCK HEIZKREIS		
		VOLUMENSTROM		
	WARMWASSER			
		WW-TEMPERATUR		
		WW-SOLLTEMPERATUR		
		DOM-TEMPERATUR		
		MISCHWASSERMENGE		
	LÜFTEN			
		ZULUFT IST		
		ZULUFT SOLL		
		ABLUFT IST		
		ABLUFT SOLL		
		ABLUFTFEUCHTE		
		ABLUFTTEMPERATUR		
		ABLUFTTAUPUNKT		

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
	KÜHLEN			
		RAUMFEUCHTE HK1		
		TAUPUNKTTEMP. HK1		
		RAUMFEUCHTE HK2		
		TAUPUNKTTEMP. HK2		
	SOLAR			
		KOLLEKTORTEMP.		
	WÄRMEERZEUGER			
		HEIZSTUFE		
	WÄRMEPUMPE			
		HEISSGASTEMP.		
		HOCHDRUCK		
		NIEDERDRUCK		
		VERDAMPFERTEMP.		
		VERFLÜSSIGERTEMP.		
		ÖLSUMPFTEMPERATUR		
		FORTLUFT IST		
		FORTLUFT SOLL		
		DIFF.-DRUCK VERDAMPF		
	WÄRMEMENGE			
		WM HEIZEN TAG		
		WM HEIZEN SUMME		
		WM WW TAG		
		WM WW SUMME		
		WM NE HEIZEN SUMME		
		WM NE WW SUMME		
		WM WRG TAG		
		WM WRG SUMME		
		WM SOLAR HZ TAG		
		WM SOLAR HZ SUMME		
		WM SOLAR WW TAG		
		WM SOLAR WW SUMME		
		WM KÜHLEN SUMME		
	LAUFZEITEN			
		VERDICHTER HEIZEN		
		VERDICHTER KÜHLEN		
		VERDICHTER WW		
		ELEKTR. NE HEIZEN		
		ELEKTR. NE WW		
	LEISTUNGSAUFNAHME			
		E HEIZUNG TAG		
		E HEIZUNG SUMME		
		E WW TAG		
		E WW SUMME		
		VERDICHTERSTARTS		
STATUS				
	ANLAGENSTATUS			
			EVU-SPERRE	
			OFEN_KAMIN	
			ABTAUEN-LL-WT	
			ABTAUEN-VERDAMPFER	
PROGRAMME				
	HEIZPROGRAMM HK1			
		MONTAG	MO-HK1-ZEIT-1	
			MO-HK1-ZEIT-2	
			MO-HK1-ZEIT-3	
		DIENSTAG	SIEHE MONTAG	
		MITTWOCH		
		DONNERSTAG		
		FREITAG		
		SAMSTAG		
		SONNTAG		
		MO - FR		
		SA - SO		
		MO - SO		

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
	HEIZPROGRAMM HK2	SIEHE HEIZPROGRAMM HK 1		
	WARMWASSERPROGRAMM	SIEHE HEIZPROGRAMM HK 1		
	LÜFTERPROGRAMM			
	GRUNDEINSTELLUNG			
		MAX VORVERLEGUNG		59
FERIEN-PARTY				
	FERIEN			
		FERIENBEGINN		
			TAG	
			MONAT	
			JAHR	
			STUNDE	
			MINUTE	
		FERIENENDE		
			TAG	
			MONAT	
			JAHR	
			STUNDE	
			MINUTE	
	PARTY			
		START		
		ENDE		
ZEIT / DATUM				66
	ZEIT / DATUM			
		TAG		
		MONAT		
		JAHR		
		STUNDE		
		MINUTE		
	SOMMERZEIT MANUELL			
		TAG-BEGINN		
			TAG	
			MONAT	
		TAG-ENDE		
			TAG	
			MONAT	
	SOMMERZEIT AUTOMATIK			
			AUS	
			EIN	
INBETRIEBNAHME				
	GRUNDEINSTELLUNG			
		KONTRAST		
		HELLIGKEIT		
		TOUCH EMPFINDLICHKEIT		
		TOUCH BESCHLEUNIGUNG		
		SPRACHE		
			DEUTSCH	
			ENGLISH	
			FRANCAIS	
			NEDERLANDS	
			ITALIANO	
			SVENSKA	
			POLSKI	
			CESTINA	
			MAGYAR	
			ESPANYOL	
			SUOMI	
			DANSK	
		TERMINALADRESSE	1-4	
		RT. ERFASSUNG HK		
			KEINE	
			HK1	
			HK2	

Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
		KOR. RAUMTEMP.		
			KOR. RAUMTEMP.	
			KOR. RAUMTEMP. HK1	
			KOR. RAUMTEMP. HK2	
	TROCKENHEIZPROGRAMM			
		START		70
			AUS	
			EIN	
		SOCKELTEMPERATUR		71
		MAX. TEMPERATUR		72
		DAUER SOCKEL		
		DAUER MAX -TEMP.		
		STEIGUNG		74
	RESET REGLER			
			AUS	
			EIN	
	AUSLIEFERUNGSZUSTAND			75
			AUS	
			EIN	
	GERÄTETYP			
	REGLER SW			
		SOFTWARESTAND		
		SOFTWARE-ID		
FACHMANN				
	CODE EINGEBEN			
	FEHLERSUCHE			
		FEHLERSPEICHER		
		FEHLERSP. LÖSCHEN		
			AUS	
			EIN	
		STOPP EREIGNIS	0-50	
	MANUELLES EINSCHALTEN			
		STELLVENTIL HZ		
		STELLVENTIL WW		
		SOLARPUMPE		
		MISCHERPUMPE		
		MISCHER AUF		
		MISCHER ZU		
		UMSCHALTVENTIL		
		VERDICHTER		
		NE STUFE 1		
		NE STUFE 2		
		NE STUFE 3		
		DREHZAHL ABLÜFTER		
		DREHZAHL ZULÜFTER		
		FENSTER AUF		
		KONTAKT KÜHLEN		
		2.WW-SPEICHER		
		ÖLSUMPFHEIZUNG		
	VERDAMPFER			
		TEMPERATUR ABTAUENDE		
		MAX ABTAUDAUER		
		EINFRIERSCHUTZ NE		
		ABTAU ABBR.		
	KÄLTEAGGREGAT			
		VERDICHTER TAKTUNG		47
		DREHZ. FORTLÜFT.		48
		ANLAUFSTROMBEGR.		
	PUMPEN			
		PUMPENDREHZAHL WW		
		PUMPENDREHZAHL HEIZEN		
		VERHÄLTNIS MISCHER/HEIZEN		
		MISCHER-P NACHLAUF		
		MISCHER-P TYP		
		SOLAR-P TYP		

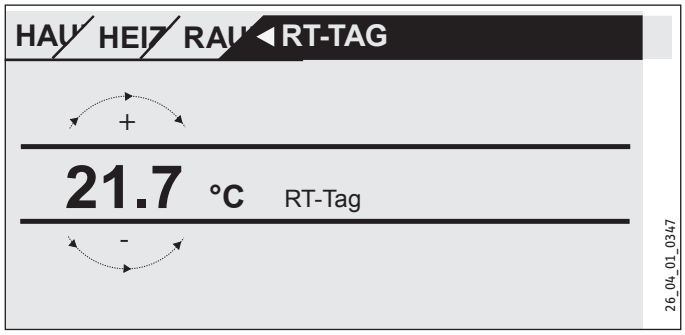
Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Optionen	Direkt
	PUMPENZYKLEN			
		MINIMALE ZYKLEN		54
		MAXIMALE ZYKLEN		55
		AT. MIN ZYKLEN		57
		AT. MAX ZYKLEN		56
	NOTBETRIEB AUTO			
			AUS	
			EIN	
	EVU-SPERRE			
	PROZESSWERTE			
		LÜFTER (PRZ)		
		AUSSENTEMPERATUR		
		VERDAMPFERAUSG. TEMP.		
		HEISSGASTEMP.		
		VORLAUFTEMP.		
		VERFLÜSSIGERTEMP.		
		RÜCKLAUFTEMP.		
		KÜHLUNGSTEMP.		
		HOCHDRUCK		
		NIEDERDRUCK		
		ND GEFILTERT		
		POSITION VENTIL		
		PWM SOLARPUMPE		
		PWM HEIZKREISPUMPE		
		PWM MISCHERPUMPE		
		HEIZLEISTUNG RELATIV		
		VORGABE VERDICHTER		
		VERD. N SOLL UBGRZT.		
		VERD. N SOLL BGRZT.		
	PROZESSSTATUS			
			HD-WÄCHTER	
			MOTORSCHUTZ	
			ABTAUSIGNAL	
			VERDICHTER	
			DHC 1	
			DHC 2	
			DHC 3	
			ABTAUVENTIL	
			LÜFTER	
			KÜHLEN	
			EVU-SPERRE	
			OFEN / KAMIN	
	ANALYSE			
		AKT. MODE IWS		
		AKT. MODE EVE		
		ÜBERH. VERD. SOLL		
		ÜBERH. VERD. IST		
		ÜBERH. REKUP. IST		
		PENDELN REL.		
		DYNAMIK-FAKTOR		
		P-FAKTOR		
		I-FAKTOR		
		D-FAKTOR		
		ÖFFNUNG EXV VORST.		
		ÖFFNUNG EXV		
		ÖFFNUNG EXV KÜHLEN		
		HEIZ/KUEHL-LEISTUNG GEMESSEN		
	INVERTER			
		VERDICHTERDREHZAHL		
		MOTORSTROM		
		MOTORLEISTUNG		
		MOTORSPANNUNG		
		INVERTERTEMPERATUR		
		INVERTERFEHLER		
ZURÜCK				

4.5 Parametereingabe

Die Veränderung von Parametern erfolgt durch eine Drehbewegung auf dem Bedienkreis. Damit der neue Wert gespeichert wird, tippen Sie auf OK. Wollen Sie die Eingabe abbrechen, tippen Sie auf MENÜ. Der Parameter behält den bisher gültigen Wert.

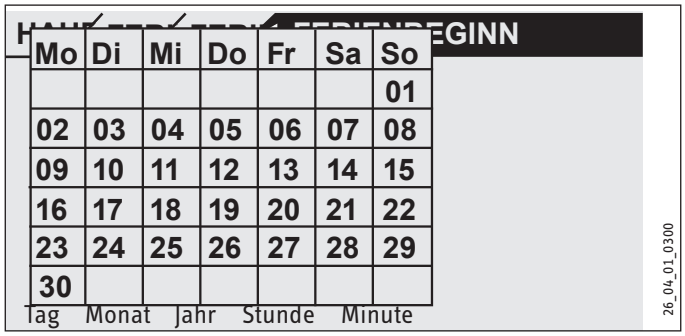
Beispiel 1

Zur Eingabe von Temperatur-Sollwerten erscheint eine Zahl in der Anzeige, die von einem Kreis umgeben ist. Dies deutet an, dass Sie den Wert mittels einer Drehbewegung am Bedienkreis verändern können.



Beispiel 2

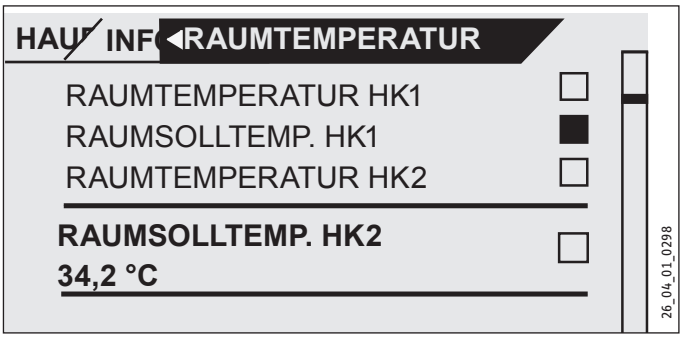
Zur Einstellung des Ferientermins erscheint ein Kalenderblatt des ausgewählten Monats.



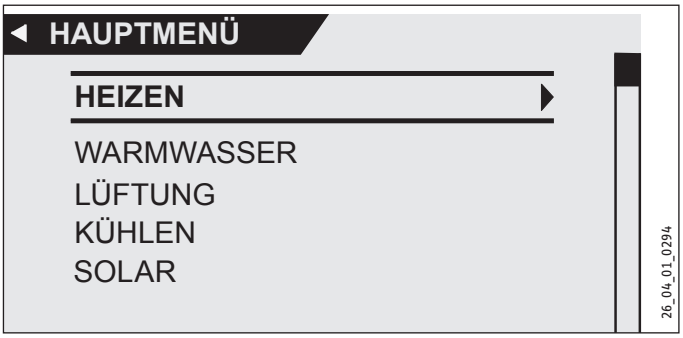
Wenn Sie am Bedienkreis drehen, erscheint das Auswahlfeld, welches Sie dann zum gewünschten Tag bewegen.

Beispiel 3

Bei einigen Parametern erfolgt die Auswahl über markierte Kästchen (siehe nachfolgende Abbildung). Aktiv sind die Positionen, bei denen das Kästchen markiert, das heißt schwarz ausgefüllt ist. Ein Beispiel ist die Festlegung der Favoriten. Mit OK können Sie die Markierung im Kästchen hinzufügen oder auch löschen, falls der Punkt bereits markiert war. Bei den Favoriten können auf diese Weise bis zu drei Listeneinträge mit Markierungen ausgewählt werden.



5. Parameter



Das Gerät bietet eine Reihe von Funktionen, deren Einstellungen Sie mit dem Bedienteil vornehmen können.

HEIZEN	
WARMWASSER	
LÜFTEN	
KÜHLEN	
SOLAR	
ISTWERTE	
PROGRAMME	
FERIEN-PARTY	
ZEIT / DATUM	
INBETRIEBNAHME	
FACHMANN	Hier kann nur der Fachmann Einstellungen vornehmen.

5.1 Heizen

Mit diesem Gerät können zwei Heizkreise betrieben werden, z. B. ein direkter Heizkreis für eine Radiatorenheizung und ein gemischter Heizkreis für eine Fußbodenheizung.

Gehen Sie in das Untermenü RAUMTEMPERATUREN HK1 für Einstellungen am ersten Heizkreis.

5.1.1 Raumtemperaturen HK1

RT-TAG	
RT-NACHT	
RT-BEREITSCHAFT	
HEIZKREISTEMP-SOLL-HAND	
RAUMISTTEMP	

Stellen Sie die gewünschte Raum-Solltemperatur für den Tag-, den Absenk- und den Bereitschaftsbetrieb ein.

Beispiel: Bewegen Sie das Auswahlfeld zum Punkt RT-BEREITSCHAFT und tippen Sie auf OK. Sie gelangen zur Parametereinstellung. Der aktuell eingestellte Wert wird angezeigt.

Stellen Sie den Wert 10 ein, so sorgt das Gerät, wenn es im Modus BEREITSCHAFT läuft, für eine Raumtemperatur von 10 °C.

HEIZKREISSOLL HAND [MENÜ / RAUMTEMPERATUREN / HEIZEN HK1]: Stellen Sie unter dem Menüpunkt die Heizungsvorlauftemperatur für den Handbetrieb ein.

RAUMTEMPERATUR: Dieser Menüpunkt, die Anzeige des momentanen Werts, wird nur eingeblendet, wenn ein Raumtemperaturfühler angeschlossen ist.

5.1.2 Raumtemperaturen HK2

Siehe Kapitel „Raumtemperaturen HK1“. Entsprechend stellen Sie die Werte in diesem Untermenü ein.

5.1.3 Heizkurve HK1

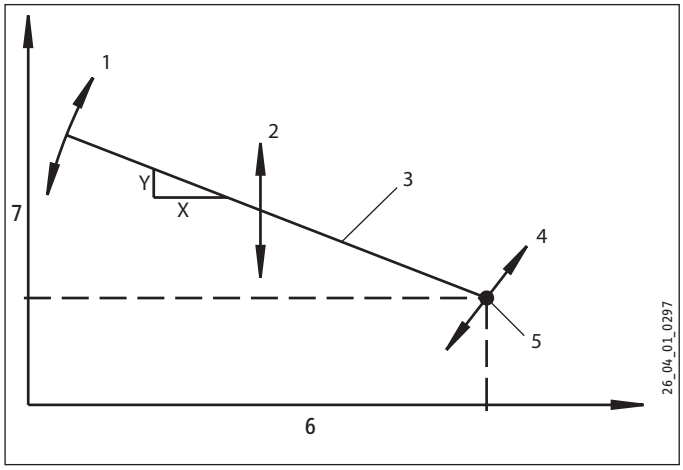
STEIGUNG	P13	
FUSSPUNKT	P14	
RAUMEINFLUSS	P15	
ANTEIL VORLAUF	P19	
SOLLWERT MAX		
SOLLWERT MIN		
HEIZKURVE		

Nur mit der für das jeweilige Gebäude richtigen Heizkurve bleibt die Raumtemperatur bei jeder Außentemperatur konstant. Die richtige Wahl der Heizkurve ist deshalb von großer Wichtigkeit. Je genauer die Heizkurve eingestellt ist, desto sparsamer arbeitet das Gerät. Versuchen Sie daher ihre Heizkurve zu optimieren. Reduzieren Sie die aktuelle Heizkurve soweit, bis die Vorlauftemperatur gerade noch zur Beheizung ausreicht. Das Ziel ist eine möglichst flache Heizkurve.

- ▶ Öffnen Sie die Thermostatventile in einem Führungsraum, zum Beispiel im Wohn- oder Badezimmer, vollständig (Kopf abnehmen).
- ▶ Passen Sie die Heizkurve bei verschiedenen Außentemperaturen so an, dass sich im Führungsraum (Wohnzimmer oder Badezimmer) die gewünschte Temperatur einstellt. Nun wird die Raumtemperatur in diesen Räumen mit der Heizkurve (siehe nachfolgende Abbildung) reguliert.

Richtwerte für den Anfang:

Parameter	Fußbodenheizung	Radiatorenheizung
STEIGUNG (P13)	0,4	0,8
FUSSPUNKT (P14)	3 K	10 K
RT-TAG (P01)	20 °C	20 °C



1 Einfluss Steigung
Steigung = Y/X
= Heizkreistemperaturänderung/Außentemperaturänderung
2 Einfluß Fußpunktverschiebung
3 Heizkurve
4 Einfluß Raumsollwert
5 Fußpunkt
6 Außentemperaturen in °C
7 Heizkreissolltemperaturen in °C

STEIGUNG der Heizkurve

Die Steigung bestimmt, wie stark eine Änderung der Außentemperatur einen Anstieg der Vorlauftemperatur bewirkt. Typische Problemstellung: Ist die Raumtemperatur bei tiefen Außentemperaturen (ca. -10 °C) zu niedrig, müssen Sie die Steigung vergrößern.

Fußpunktverschiebung der Heizkurve

Mit der Änderung des Parameters FUSSPUNKT sorgen Sie für eine Parallelverschiebung der Heizkurve. Die typischen Anwendungsfälle sind im Kapitel „Problembehebung“ erläutert.

RAUMEINFLUSS

Wünschen Sie eine Beeinflussung der Heizkurve durch die Raumtemperatur, muss ein zusätzliches Bedienteil „FES Komfort“ in Ihrer Wohnung installiert werden. Für den Parameter RAUMEINFLUSS müssen sie einen Wert >0 eingeben. Dann wird die Heizkurve um den Wert (Raumtemperaturabweichung * Raumeinfluss * Steigung Heizkurve) verändert.

ANTEIL VORLAUF

Unter Vorlauf versteht man die Rohre, die dem Heizsystem Warmwasser zuführen. Der Rücklauf transportiert das abgekühlte Wasser vom Heizsystem zur Heizanlage. Mit dem Parameter ANTEIL VORLAUF stellen Sie ein, ob eine vor- oder rücklauftemperaturgeregelte Heizungsanlage betrieben werden soll.

Anteil Vorlauf	Auswirkung
0	Rücklauftemperaturgeregelte Heizungsanlage
100	Vorlauftemperaturgeregelte Heizungsanlage
50	Spreizregelung (50 % Rücklauf- und 50 % Vorlaufregelung)
30	Spreizregelung (70 % Rücklauf- und 30 % Vorlaufregelung)
80	Spreizregelung (20 % Rücklauf- und 80 % Vorlaufregelung)

Sie sollten im Normalfall Werte kleiner als 50 (Empfehlung: 30) für den Heizkreis 1 einstellen, um den Einfluss der Vorlauftemperatur zu begrenzen. Die Vorlauftemperatur schwankt insbesondere in der Übergangszeit durch das Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe naturgemäß stark. Durch diese starken Schwankungen würden die Nachheizstufen gegebenenfalls zugeschaltet, obwohl die Wärmepumpe in der Lage wäre, den augenblicklichen Wärmebedarf allein abzudecken.

Für den Heizkreis 2 wird kein Vorlaufanteil abgefragt. Hier müssen Sie immer 100 eingeben, da der Mischerkreis keinen eigenen Rücklauffühler hat.

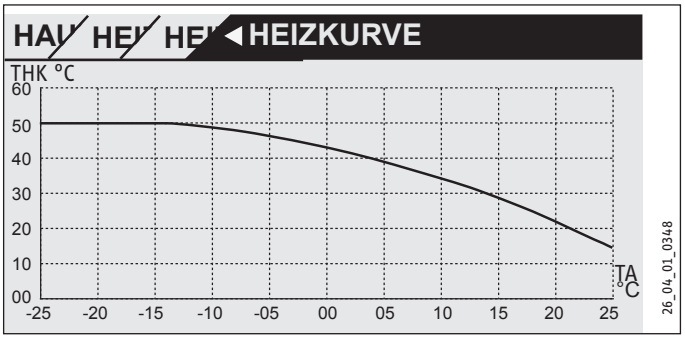
SOLLWERT MIN / SOLLWERT MAX

Mit diesen Parametern stellen Sie die minimale und die maximale Heizkreis-Solltemperatur ein. Diese Werte begrenzen die Heizkurve im oberen und unteren Bereich. Selbst wenn die berechnete

Heizkurve über diese Grenzwerte hinaus kommen würde, wird auf diese Sollwerte begrenzt.

HEIZKURVE

Unter diesem Menüpunkt können Sie sich die Heizkurven zu den beiden Heizkreisen anzeigen lassen.

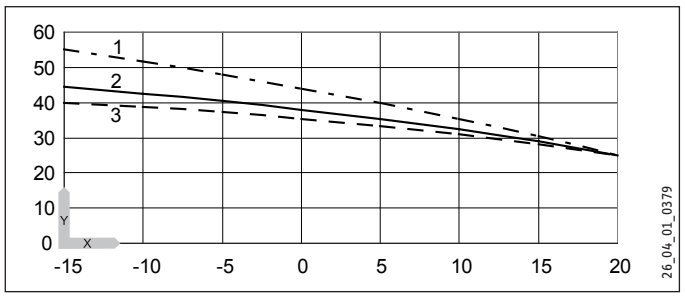


Dabei ist zu beachten, dass der Parameter ANTEIL VORLAUF Einfluss auf die Heizkurve HK1 nimmt. Dadurch ist die Heizkurve deutlich niedriger als der Vorlauftemperaturverlauf. (Siehe Beispiel 1 und 2).

Die Heizkurve für HK2 ist eine Vorlauftemperaturkurve.

Beispiel 1 (Heizkurve 55/40)

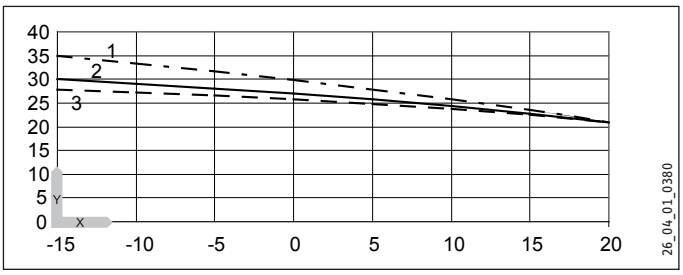
Heizkurve 55/40 für Radiatorenheizung (Raumsolltemperatur 20 °C, Fußpunkt 5 °C, Steigung 0.65, Anteil Vorlauf 30 %, Auslegungstemperatur -15 °C)



X Außentemperatur [°C]
Y Heizungstemperatur [°C]
1 Vorlauf
2 Heizkurve
3 Rücklauf

Beispiel 2 (Heizkurve 35/28)

Heizkurve 35/28 für Fußbodenheizung (Raumsolltemperatur 20 °C, Fußpunkt 1 °C, Steigung 0.3, Anteil Vorlauf 30 %, Auslegungstemperatur -15 °C)



X Außentemperatur [°C]
Y Heizungstemperatur [°C]
1 Vorlauf
2 Heizkurve
3 Rücklauf

Haben Sie die Heizkurve erfolgreich eingestellt, dann stellen Sie die Thermostatventile auf die gewünschte Temperatur ein.

Hinweis
Das Absenken der Temperatur im gesamten Gebäude sollte nicht durch Zudrehen aller Thermostatventile vorgenommen werden. Nutzen Sie stattdessen die Nachtprogramme oder stellen Sie die Raumsolltemperatur mit dem Parameter WÄRMER / KÄLTER ein.

5.1.4 Grundeinstellung

Diese Parameter sind dem Fachhandwerker vorbehalten und in der Installationsanleitung beschrieben.

5.1.5 Hysteresen

Dieses Untermenü ist dem Fachhandwerker vorbehalten und in der Installationsanleitung beschrieben.

5.2 Warmwasser

5.2.1 Warmwasser-Temperaturen

WW-SOLL-TAG	P04	
WW-SOLL-NACHT	P05	
WW-SOLL-BEREITSCHAFT	P06	
WW-SOLL-HANDBETRIEB	P11	
WW-TEMPERATUR		

Stellen Sie hier die Warmwasser-Solltemperaturen ein. Geben Sie Werte für den Tag-, Absenk-, Bereitschafts- und Handbetrieb ein. Die Temperatur im Warmwasserspeicher wird je nach Betriebsart auf den entsprechenden Sollwert angepasst. Unter WW-TEMPERATUR wird die aktuelle Wassertemperatur im Speicherbehälter angezeigt.

5.2.2 MISCHWASSERMENGEN

Dieses Menü ist bei diesem Gerät ohne Funktion.

5.2.3 GRUNDEINSTELLUNG

Diese Parameter sind dem Fachhandwerker vorbehalten und in der Installationsanleitung beschrieben.

5.3 Lüften

Hier können Sie die Parameter zur zentralen Be- und Entlüftung Ihrer Wohnung einstellen.

LÜFTUNGSSTUFEN	
	STUFE-TAG
	STUFE-NACHT
	STUFE-BEREITSCHAFT
	STUFE-PARTY
	STUFE-HAND
LUEFTUNGZEITEN	
	LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 0
	LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 1
	LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 2
	LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE 3

5.3.1 LÜFTUNGSSTUFEN

Die Lüfter können in drei verschiedenen Stufen laufen.

	Stufe	
Lüftung zum Feuchteschutz	0	Notwendige Lüftung zur Sicherstellung des Bautenschutzes unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchtelasten, z. B. zeitweilige Abwesenheit der Nutzer und kein Wäschetrocknen in der Nutzungseinheit.
Reduzierte Lüftung	1	Notwendige Lüftung zur Gewährleistung der hygienischen Mindestanforderungen sowie des Bautenschutzes (Feuchte) unter üblichen Nutzungsbedingungen bei teilweise reduzierten Feuchte- und Stofflasten, z. B. infolge zeitweiliger Abwesenheit von Nutzern.
Nennlüftung	2	Notwendige Lüftung zur Sicherstellung der hygienischen Anforderungen sowie des Bautenschutzes bei Anwesenheit der Nutzer (Normalbetrieb).
Intensivlüftung	3	Zeitweilig notwendige Lüftung mit erhöhtem Luftvolumenstrom zum Abbau von Lastspitzen. Bei der Intensivlüftung darf von einer Nutzerunterstützung (zeitweiliges manuelles Fensteröffnen) ausgegangen werden.

5.3.2 Lüftungszeiten

Im Normalfall regelt das Gerät, wann und wie lange die Lüftung in Betrieb ist. Sie können jedoch über den Schnellzugriff LÜFTUNGSSTUFEN außerplanmäßig die Lüftung laufen lassen.

Stellen Sie unter Lüftungzeit Auss. Stufe 1 ein, wie viele Minuten der Lüfter laufen soll, wenn Sie das Gerät über den Menüpunkt LÜFTUNGSSTUFEN in Stufe 1 versetzen. Sie können in Fünf-Minuten-Schritten Werte zwischen 0 und 1000 Minuten einstellen. Geben Sie entsprechend die Lüftungszeiten für die Stufen 0, 2 und 3 vor.

Die gewählte Lüftungsstufe wird erst nach 20 Sekunden aktiv.

5.3.3 Schnelllüftung mit externem Taster

Mit einem externen Taster, der bauseits installiert werden muss, können Sie die Lüftung sofort auf Stufe 3 setzen. Die Lüftung läuft in Stufe 3 und schaltet sich erst nach der Zeit ab, die im Parameter Lüftungzeit Auss. Stufe 3 eingestellt ist.

5.3.4 Feuchteschutzlüftung (Stufe 0)

In der Regelung ist eine Feuchteschutzlüftung integriert. Diese soll vor Feuchteschäden schützen, wenn keine Lüftung gewünscht ist. Dies ist z. B. bei längerer Abwesenheit aufgrund eines Urlaubes denkbar. Dazu muss im Menü LÜFTUNG/PARAMETER der Parameter Feuchteschutz auf EIN gesetzt werden. Nach einer Pause von 24 Stunden wird die Feuchteschutzlüftung aktiv. Vor Ablauf der 24 Stunden ist die Lüftung nicht aktiv.

Übersteigt die Raumluftfeuchtigkeit bei abgeschalteter Lüftung (Stufe 0) einen Grenzwert, wird die Lüftung eingeschaltet. Die Lüftung wird wieder ausgeschaltet, wenn der Grenzwert um mehr als den eingestellten Hysteresewert unterschritten wird. Der Grenzwert ist abhängig von der Außentemperatur.

▶ Wenden Sie sich an ihren Fachhandwerker.

5.3.5 Feuchteabhängige Korrektur der Lüfterleistung (Stufe 1/2/3)

Der Fachhandwerker kann in den Lüfterstufen 1, 2 und 3 eine feuchteabhängige Korrektur der Lüfterleistung aktivieren. Diese erfolgt in Abhängigkeit der Raumluftfeuchte. Bei niedrigen Raumluftfeuchten, wie z. B. im Winter, wird der Luftvolumenstrom abhängig vom Parameter Leistungsreduktion abgesenkt. Dadurch wird einer zu großen Austrocknung entgegengewirkt. Im Sommer können durch die feuchteabhängige Korrektur der Lüfterleistung zu hohe Raumluftfeuchten reduziert werden.

▶ Wenden Sie sich an ihren Fachhandwerker.

5.3.6 Service

LAUFZEIT FILTER: Dieser Parameter zeigt an, wann zuletzt ein Filterreset durchgeführt wurde.

RESET FILTER: Mit diesem Parameter können Sie einen Filterreset vornehmen, indem Sie „EIN“ auswählen.

5.4 Kühlen

Die digitale Fernbedienung FES Komfort verfügt über einen Temperaturfühler sowie einen Feuchtesensor, welche zur Taupunktüberwachung der Flächenheizungen (z. B. Fußbodenheizungen, Wandflächenheizungen, Kühldecken) herangezogen werden.

Aktive Kühlung

Bei aktiviertem Parameter KÜHLBETRIEB schalten der Verdichter und das Abtauventil ein, wenn die Heizkreistemperatur größer als die eingestellte Heizkreissolltemperatur ist.

Kühlung und Warmwasserbereitung

Sobald eine Warmwasseranforderung ansteht, wird der Kühlbetrieb unterbrochen und die Warmwasserbereitung beginnt.

Kühlung und Solar

Unter dem Menüpunkt SOLAR kann der Fachhandwerker mit dem Parameter VORRANG SOLAR die Priorität der Betriebsart Kühlen bei angeschlossener Solaranlage einstellen. Mögliche Einstellungen sind „Vorrang Solar“ , „Vorrang Kühlen“ sowie die zeitgesteuerte Einstellung mittels „Vorrang Kühlzeit“. Hier wird der Zeitraum für das Kühlen parametriert. Bei aktiviertem „Vorrang

Solar“ wird die Kühlung nicht freigegeben, solange die Solareinschaltbedingungen erfüllt und die maximalen Systemtemperaturen nicht erreicht sind. Im „Vorrang Kühlen“ sind die Funktion Solar überladen und Kollektorschutz deaktiviert. Sobald Kühlen beendet ist, werden die Einschaltbedingungen für Solar geprüft.

▶ Aktivieren Sie den Kühlbetrieb für die gewünschten Heizkreise, indem Sie den Parameter KÜHLBETRIEB einstellen (AUS / EIN).

5.4.1 RAUMTEMPERATUREN HK1

RT-TAG
RT-NACHT
RT-BEREITSCHAFT
RAUMTEMPERATUR

Kühlen ist nur in Verbindung mit einem Pufferspeicher bzw. einer hydraulischen Weiche möglich. Damit das Gerät Kühlen kann, müssen Sie den Parameter KÜHLBETRIEB auf den Wert EIN stellen. Für die notwendigen Einstellungen wenden Sie sich an ihren Fachhandwerker.

Die Kühlung ist freigegeben, wenn sich das Gerät im Sommerbetrieb befindet und die Außentemperatur die Raumsolltemperatur für das Heizen für 2 Stunden um 3K überschreitet.

Ist dann die Raumtemperatur um den im Parameter Hyst.-Raumtemp. eingestellten Wert höher als die Raumsolltemperatur für das Kühlen, wird das Kühlen vorbereitet. Es erscheint ein Schneeflockensymbol im Display. Die Umwälzpumpe wird eingeschaltet, das 3-Wege-Ventil auf den Heizkreis umgeschaltet und der Ausgang „Kühlen“ wird aktiviert, um z. B. die Thermostatventile in den zu kühlenden Räumen zu öffnen.

Durch Einstellung der Raumsolltemperatur können Sie beeinflussen, wann das Gerät kühlt.

5.4.2 RAUMTEMPERATUREN HK2

Siehe Kapitel „Raumtemperaturen HK1“.

5.4.3 Kühlbetrieb HK1

KUEHLBETRIEB		
	AUS	
	EIN	
KÜHLSYSTEM		
	FLÄCHENKÜHLUNG	codegeschützt
	GEBLÄSEKÜHLUNG	codegeschützt
HK TEMP. KÜHLEN		codegeschützt
HYST.-RAUMTEMP.		codegeschützt

5.4.4 Kühlbetrieb HK2

Siehe Kapitel „Kühlbetrieb HK1“.

5.5 Solar

FREIGABE SOLAR		Direktanwahl: P80
	AUS	
	EIN	
TEMP. DIFFERENZ		Direktanwahl: P81
VERZ. VERD. WW		Direktanwahl: P82
WW-TEMP. SOLAR		Direktanwahl: P83

Haben Sie eine Solaranlage angeschlossen, dann finden Sie hier alle Parameter, die für den Solarbetrieb spezifiziert werden müssen. Im Solarbetrieb wird das Gerät für die Warmwasserbereitung und Heizung vom Solar-Wärmeübertrager unterstützt.

FREIGABE SOLAR

Stellen Sie unter dem Menüpunkt FREIGABE SOLAR den Wert auf 1, falls Sie den Solarbetrieb aktivieren möchten.

TEMP. DIFFERENZ

Mithilfe dieses Parameters, auch Differenztemperatur Solar genannt, definieren Sie einen Temperaturwert, der als Schwelle für das An- und Abschalten der Solarpumpe herangezogen wird.

Liegt die Kollektortemperatur um TEMP. DIFFERENZ + HYSTERESE SOLAR über der Rücklauftemperatur, wird die Solarpumpe gestartet. Liegt die Kollektortemperatur nur noch um TEMP. DIFFERENZ – HYSTERESE SOLAR über der Rücklauftemperatur, wird die Solarpumpe gestoppt. Der Parameter HYSTERESE SOLAR wird vom Fachhandwerker eingestellt.

Es muss darauf geachtet werden, dass der Abschaltpunkt nicht unter der Rücklauftemperatur liegt. Dies kann eintreten, wenn die Hysterese größer als die Temperaturdifferenz eingestellt wird. Je größer der Wert der Differenztemperatur Solar ist, desto später schaltet die Solarpumpe ein, wenn die Sonne zu scheinen beginnt. Gleichzeitig sinkt die Gefahr des Ausspeicherns. Beim Ausspeichern ginge der Wärmeenergiefluss in die umgekehrte Richtung, d. h. bereits erwärmtes Wasser würde abgekühlt, weil die Solarstrahlung noch zu gering ist.

VERZ. VERD. WW (Verzögerung Verdichter Warmwasser)

Wenn die Solarpumpe läuft, wird der Verdichter für die hier definierte Zeitspanne gesperrt. Die Warmwasserbereitung erfolgt in dieser Zeit nur mit Solarenergie.

WW-TEMP. SOLAR (Warmwasser-Temperatur Solar)

Wenn der Warmwasserspeicher aufgeheizt ist, die Soll-Vorlauftemperatur erreicht ist und die Kollektortemperatur weiterhin hoch ist, kann der Wasserspeicher auf eine höhere Temperatur aufgeheizt werden, um Solarenergie zu speichern. Stellen Sie hier den Temperaturwert ein, auf den der Wasserspeicher erhitzt werden soll.

WARNUNG Verbrennung
Der Parameter WW-TEMP. SOLAR **sollte nur dann höher als 60 °C eingestellt werden, wenn geeignete Maßnahmen für den Verbrühungsschutz getroffen wurden. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.**

Wollen Sie die Solarfunktion nutzen, muss ihr Fachhandwerker folgende Werte einstellen:

MINIMALE ZYKLEN (P54)	1
MAXIMALE ZYKLEN (P55)	≥ 50
AT. MAX ZYKLEN (P56)	0 °C
AT. MIN ZYKLEN (P57)	25 °C

5.6 Menü Info

Im Menü INFO werden Istwerte angezeigt.

RAUMTEMPERATUR

RAUMTEMPERATUR HK1	°C	
RAUMSOLLTEMP. HK1	°C	
RAUMTEMPERATUR HK2	°C	Die Raumtemperatur des zweiten Heizkreises wird nur angezeigt, wenn ein Raumtemperaturfühler oder ein externes Bedienteil angeschlossen ist.
RAUMSOLLTEMP. HK2	°C	

Heizen

AUSSENTEMPERATUR	°C	
ISTWERT HK1	°C	(Warmwasserladetemperatur): Heizkreistemperatur die errechnet wird aus Vor- und Rücklauftemperatur, gewichtet mit dem unter ANTEIL VORLAUF eingestellten Wert. Während der Warmwasserladung wird mit diesem Parameter die Temperatur angezeigt, mit welcher der Warmwasserspeicher geladen wird.
SOLLWERT HK1	°C	Temperaturvorgabe für den Heizkreis
ISTWERT HK2	°C	
SOLLWERT HK2	°C	
VORLAUFTEMP.	°C	Der Vorlauf ist die Heizungs-Rohrleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmeverbraucher (Heizkörper oder Wärmeübertrager im Warmwasserspeicher). Hier sehen Sie die Temperatur des Wassers in diesem Rohrabschnitt.
RÜCKLAUFTEMP.	°C	Der Rücklauf ist die Heizungs-Rohrleitung zwischen Wärmeverbraucher und der Wärmepumpe. Hier sehen Sie die Temperatur des Wassers in diesem Rohrabschnitt.
DRUCK HEIZKREIS	bar	
VOLUMENSTROM	l/min	

Warmwasser

WW-TEMPERATUR	°C	zeigt die aktuelle Wassertemperatur im Speicherbehälter an
WW-SOLLTEMPERATUR	°C	
DOM-TEMPERATUR	°C	
MISCHWASSERMENGE	l	

Lüften

ZULUFT IST	Hz	Gibt die aktuelle Drehzahl des Zuluftlüfters an.
ZULUFT SOLL	m³/h	Dieser Wert gibt an, mit wie viel Prozent der maximalen Steuerspannung der Zuluftlüfter arbeitet. Zuluft ist die erwärmte Außenluft, die in den Zuluftbereich (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer) eingeblasen wird.
ABLUFT IST	Hz	aktuelle Drehzahl des Abluftlüfters
ABLUFT SOLL	m³/h	Dieser Wert gibt an, mit wie viel Prozent der maximalen Steuerspannung der Abluftlüfter arbeitet. Abluft ist die verbrauchte Luft, die aus dem Abluftbereich (Bad, Küche, WC) abgesaugt wird.
ABLUFTFEUCHTE	%	
ABLUFTTEMPERATUR	°C	
ABLUFTTAUPUNKT	°C	

Kühlen

RAUMFEUCHTE HK1	%	
TAUPUNKTTEMP. HK1	°C	
RAUMFEUCHTE HK2	%	
TAUPUNKTTEMP. HK2	°C	

Solar

KOLLEKTORTEMP.	°C	Temperatur des Solarkollektors

Wärmeerzeuger

HEIZSTUFE	

Wärmepumpe

HEISSGASTEMP.	°C	Dieser Wert gibt die Temperatur des gasförmigen Kältemittels am Verflüssigereingang an.
HOCHDRUCK	bar	
NIEDERDRUCK	bar	
VERDAMPFERTEMP.	°C	Im Verdampfer wird bei niedrigem Druck das Kältemittel verdampft. Hierbei wird dem Luftstrom Wärme entzogen.
VERFLÜSSIGERTEMP.	°C	Im Verflüssiger wird bei hohem Druck das Kältemittel verflüssigt. Dadurch wird Wärme freigesetzt, die an das Heizmedium übertragen wird. Im Verflüssiger wird bei hohem Druck das Kältemittel verflüssigt. Dadurch wird Wärme freigesetzt, die an das Heizmedium übertragen wird.
ÖLSUMPFTEMPERATUR	°C	
FORTLUFT IST	Hz	aktuelle Drehzahl des Fortluftlüfters
FORTLUFT SOLL	%	Sollvolumenstrom des Wärmepumpenlüfters
DIFF.-DRUCK VERDAMPF	Pa	

Status

EVU-SPERRE	
OFEN-KONTAKT	

Wärmemenge

WM HEIZEN TAG	kWh	Wärmemenge, die an diesem Tag von der Wärmepumpe an den Heizkreis abgegeben wurde.
WM HEIZEN SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der Wärmepumpe an den Heizkreis abgegeben wurde.
WM WW TAG	kWh	Wärmemenge, die an diesem Tag von der Wärmepumpe an den Wasserspeicher abgegeben wurde.
WM WW SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der Wärmepumpe an den Wasserspeicher abgegeben wurde.
WM NE HEIZEN SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der elektrischen Not-/Zusatzheizung an den Heizkreis abgegeben wurde
WM NE WW SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der elektrischen Not-/Zusatzheizung an den Wasserspeicher abgegeben wurde
WM WRG TAG	kWh	Wärmemenge, die an diesem Tag aus der Lüftungsanlage zurückgewonnen wurde.
WM WRG SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes aus der Lüftungsanlage zurückgewonnen wurde.
WM SOLAR HZ TAG	kWh	Wärmemenge, die an diesem Tag von der Solaranlage an den Heizkreis abgegeben wurde.

WM SOLAR HZ SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der Solaranlage an den Heizkreis abgegeben wurde.
WM SOLAR WW TAG	kWh	Wärmemenge, die an diesem Tag von der Solaranlage an den Wasserspeicher abgegeben wurde.
WM SOLAR WW SUMME	MWh	Wärmemenge, die seit Inbetriebnahme des Gerätes von der Solaranlage an den Wasserspeicher abgegeben wurde.
WM KÜHLEN SUMME	MWh	Wärmemenge, die das Gerät über den Verdampfer aus den Räumen aufnimmt.

LAUFZEITEN

Hier werden zu einigen Komponenten des Geräts deren Laufzeit seit Inbetriebnahme des Gerätes sowie die geschätzten Stromaufnahmen ausgegeben. Angezeigt werden:

VERDICHTER HEIZEN	h	
VERDICHTER KÜHLEN	h	
VERDICHTER WW	h	
ELEKTR. NE HEIZEN	h	
ELEKTR. NE WW	h	

LEISTUNGSAUFNAHME

E HEIZUNG TAG	kWh	Elektrische Energie, die dem Verdichter an diesem Tag für die Versorgung des Heizkreises zugeführt wurde.
E HEIZUNG SUMME	MWh	Elektrische Energie, die dem Verdichter seit Inbetriebnahme für die Versorgung des Heizkreises zugeführt wurde
E WW TAG	kWh	Elektrische Energie, die dem Verdichter an diesem Tag für die Versorgung des Wasserspeichers zugeführt wurde
E WW SUMME	MWh	Elektrische Energie, die dem Verdichter seit der Inbetriebnahme für die Versorgung des Wasserspeichers zugeführt wurde
VERDICHTERSTARTS		

5.7 Menü Status

ANLAGENSTATUS

EVU-SPERRE	EVU-Sperre zeigt an, ob Spannung am EVU-Eingang anliegt. Wenn Spannung anliegt, ist der Regler nicht gesperrt.
OFEN / KAMIN	
ABTAUEN LLWT	
ABTAUEN VERDAMPFER	

5.8 Programme

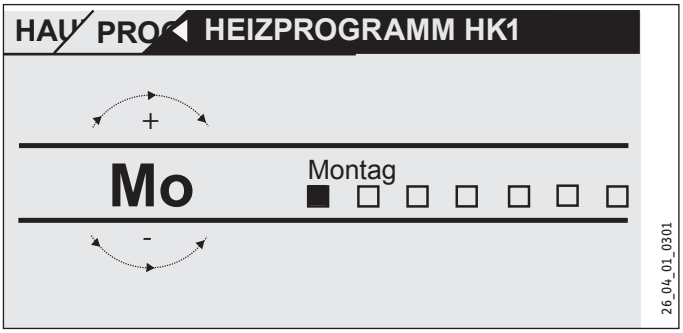
HEIZPROGRAMM HK1	
HEIZPROGRAMM HK2	
WARMWASSERPROGRAMM	
LUEFTERPROGRAMM	
GRUNDEINSTELLUNG	

Hier definieren Sie die Zeitprogramme, mit denen das Gerät gesteuert wird, falls der Automatikbetrieb eingestellt ist. Zeitprogramme gibt es für die Funktionen Heizen, Warmwasserzubereitung und die Lüftung.

5.8.1 Heizprogramme

Sie können für die Heizkreise 1 und 2 jeweils eigene Heizprogramme einstellen. Damit legen Sie fest, wann und wie oft das Gerät im Tagbetrieb arbeiten soll. In den übrigen Zeiten läuft das Gerät im Absenkbetrieb. Die Sollwerte für den Tag- und den Absenkbetrieb können Sie unter dem Menüpunkt RAUMTEMPERATUREN einstellen. Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie ein Zeitprogramm definieren.

Wählen Sie zunächst aus, an welchen Tagen Sie die Funktion „Heizen“ aktivieren möchten:



- an einzelnen Tagen (MONTAG**, ...,** SONNTAG)
- von Montag bis Freitag (MO - FR)
- am Samstag und Sonntag (SA - SO)
- über die gesamte Woche hinweg (MO - SO)

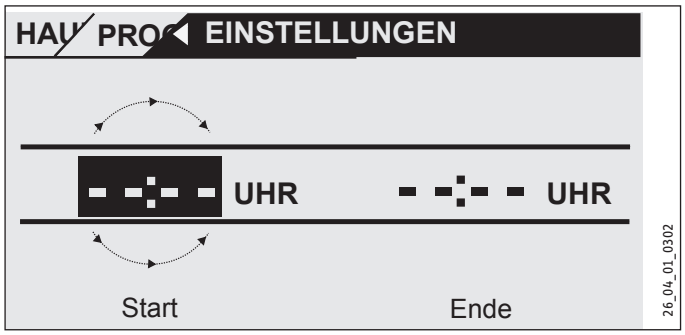
Zunächst wird Ihnen der Montag angeboten.

▶ Drehen Sie am Bedienkreis, um einen anderen Tag oder eine Gruppe von Tagen auszuwählen.

▶ Bestätigen Sie mit „OK“ ihre Auswahl.

Sie können nun drei Schaltzeitpaare einstellen. Die drei Schaltzeitpaare werden in der Anzeige rechts neben der Uhr aufgelistet. Ein Schaltzeitpaar besteht aus der Startzeit und dem Endtermin, zu dem das Gerät wieder in den vorherigen Zustand übergeht.

In diesem Beispiel wurde bisher nur ein Schaltzeitpaar einprogrammiert. Bei den Schaltzeitpaaren 2 und 3 sehen Sie kleine Querstriche statt Zeitangaben. Diese Schaltzeitpaare sind noch frei. Wählen Sie eines der freien Schaltzeitpaare mit OK aus, so gelangen Sie zur Einstellung der dazugehörigen Start- und Endzeit. Tippen Sie auf OK, so erscheint die nachfolgend dargestellte Anzeige. Stellen Sie mit dem Bedienkreis die gewünschte Zeit ein.



Die Zeiteingabe erfolgt mit einer Schrittweite von 15 Minuten. Sie können 16.30 oder 16.45 Uhr einstellen, aber nicht 16.37 Uhr. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“.

Zeiträume über Mitternacht

Immer am Mittwochabend soll der Heizbetrieb ab 22 Uhr für vier Stunden aktiviert werden. Der Zeitraum läuft also erst am darauffolgenden Tag, am Donnerstag, um 2:00 Uhr ab. Da der Tag jedoch um 0:00 endet, sind für das gewünschte Programm zwei Schaltzeiten nötig. Zunächst müssen Sie unter Mittwoch den Zeitraum 22:00 bis 0:00 Uhr einprogrammieren, anschließend unter Donnerstag 0:00 bis 02:00 Uhr.

Löschen eines Schaltzeitpaars

Wählen Sie das Schaltzeitpaar aus, welches Sie entfernen möchten. Gehen Sie zur Veränderung der Startzeit. Drehen Sie am Bedienkreis, um die Zeitangabe herabzusetzen. Wenn Sie 0:00 erreicht haben, wird bei Fortsetzung der Drehbewegung das Schaltzeitpaar entfernt. Es erscheint die zuvor abgebildete Anzeige, also Striche statt Ziffern. Bestätigen Sie wiederum mit OK.

5.8.2 WARMWASSERPROGRAMM

Hier können Sie die Zeiträume einstellen, in denen sich die Warmwasserbereitung an den Tag-Solltemperaturen orientiert. In den übrigen Phasen werden die Nacht-Solltemperaturen berücksichtigt. Die Einstellung der Zeiten erfolgt wie bei den Heizprogrammen. Die Sollwerte für den Tag- und den Nacht-Betrieb können Sie, wie im Kapitel Warmwasser beschrieben, einstellen.

Beispiel: Sie möchten Ihr Warmwasser täglich zu zwei verschiedenen Zeiten aufheizen lassen, und zwar von abends 22:00 Uhr bis zum darauffolgenden Tag morgens um 5:00 Uhr und dann noch einmal von 8:00 Uhr bis 11:00 Uhr. Da der Tag mit 0:00 Uhr beginnt, müssen Sie um 0:00 Uhr mit der Programmierung beginnen. Das erste Schaltzeitpaar dauert von 0:00 Uhr bis 5:00 Uhr. Das zweite Schaltzeitpaar beginnt um 8:00 Uhr und endet um 11:00 Uhr. Das dritte Schaltzeitpaar beginnt um 22.00 Uhr und endet um 24:00 Uhr.

Die Zeitschaltpaare sollten so gewählt werden, dass zwischen An- und Abschalten eine komplette Aufheizung des Wasserspeichers möglich ist (mindestens 3 Stunden).

5.8.3 LÜFTERPROGRAMM

Die Einstellung erfolgt wie bei den Programmen für Heizung und Warmwasser. Die Lüfter-Sollwerte stellen Sie gemäß Kapitel „Bedienung / Funktionen des Gerätes / Lüftung“ ein.

5.9 Ferien/Party

Ferien

Während der Ferien, wenn niemand im Haus ist, werden Heizung, Warmwasser und Lüftung nicht im vollen Umfang benötigt. Es werden alle Solltemperaturen gleich den Sollwerten der Bereitschaftsfunktion gesetzt. Definieren Sie den ersten und den letzten Tag der Ferienzeit. Die Einstellung erfolgt wie unter Zeit/Datum beschrieben. Nach Ende der Ferien arbeitet das Gerät wieder nach den eingestellten Programmen.

FERIENBEGINN	
	TAG
	MONAT
	JAHR
	STUNDE
	MINUTE
FERIENENDE	
	TAG
	MONAT
	JAHR
	STUNDE
	MINUTE

Party

Unter diesem Menüpunkt können Sie den Tagbetrieb um einige Stunden verlängern. Geben Sie die Start- und die Endzeit ihrer Party ein. Es können Uhrzeiten eingestellt werden, die über das Ende des Starttages hinaus gehen.

5.10 Zeit/Datum

Geben Sie im Menü ZEIT / DATUM die aktuelle Zeit und das Datum ein, damit das Gerät die von Ihnen eingegebenen Zeitprogramme zum korrekten Zeitpunkt starten kann.

Datumseingabe

Platzieren Sie die Auswahlmarkierung über der Position „Jahr“ und bestätigen Sie mit „OK“. Stellen Sie mit dem Bedienkreis das aktuelle Jahr ein und bestätigen Sie mit „OK“. Stellen Sie entsprechend den Monat ein. Zur Einstellung von „Tag“ erscheint ein Kalenderblatt, welches Ihnen bei der Einstellung hilft. Bewegen Sie das markierte Feld mit dem Bedienkreis zum gewünschten Tag. Der neue Wert wird gespeichert, wenn Sie mit „OK“ bestätigen.

Sommerzeit

Unter dem Menüpunkt SOMMERZEIT MANUELL haben Sie die Gelegenheit, den Zeitraum der Sommerzeit einzustellen. Alternativ können Sie die werkseitig vorgegebene Sommerzeit auswählen. Stellen Sie dazu den Menüpunkt SOMMERZEIT AUTOMATIK auf „EIN“.

5.11 Inbetriebnahme

Die Mehrzahl der Einstellungen zur Inbetriebnahme sind vom Fachmann vorzunehmen. Als Benutzer können Sie folgende Einstellungen vornehmen.

5.11.1 Grundeinstellungen

- KONTRAST: Mit dem Parameter KONTRAST können Sie den Kontrast zwischen den im Display dargestellten Zeichen und dem Displayhintergrund einstellen.
- HELLIGKEIT
- SPRACHE: Hier können Sie auswählen, in welcher Sprache die Displaytexte angezeigt werden.
- TERMINALADRESSE: Jedes Bedienteil, im Gerät eingebaut oder extern im Gebäude montiert, benötigt eine Terminaladresse, damit eine Kommunikation möglich ist.

Korrektur Raumtemperatur

Wenn die vom Bedienteil gemessene Raumtemperatur nicht der realen Raumtemperatur entspricht, zum Beispiel wenn der Sensor an einer kalten Außenwand hängt, können Sie am Gerät eine Korrektur vornehmen. Falls die im Bedienteil angezeigte Temperatur zu niedrig ist, dann erhöhen Sie den im Parameter Kor. Raumtemp. eingestellten Wert.

Schutz vor Legionellen

Zum Schutz vor Legionellen wird in einstellbaren Intervallen der Warmwasserbehälter auf die im Parameter WW-TEMP. LEGIONELLEN [MENÜ / WARMWASSER / GRUNDEINSTELLUNG] eingestellte Temperatur erwärmt.

Bei der Trinkwassererwärmung im Einfamilienhaus sollte geprüft werden, ob auf diese Funktion verzichtet werden kann. In diesem Fall kann der Parameter WW-TEMP. LEGIONELLEN auf 10 °C eingestellt werden. Dieser Wert ist voreingestellt.

Die Gefahr von Legionellenbildung ist gegeben, wenn wenig Wasser verbraucht wird. Legionellen sind in der Regel nur für Personen mit geschwächtem Immunsystem gefährlich.

5.11.2 Aufheizprogramm

TROCKENHEIZPROGRAMM: Das Trockenheizprogramm wird nicht für den alltäglichen Bedarf benötigt. Die Erläuterung erfolgt in der Installations-Anleitung für den Fachhandwerker.

5.11.3 Regler-SW

Softwarestand

Unter SOFTWARESTAND wird angezeigt, welche Softwareversion auf der Regelplatine installiert ist. Der Softwarestand weist auf den Gerätetyp hin.

SoftwareID

Unter SOFTWARE-ID wird die laufende Nummer der Software angezeigt.

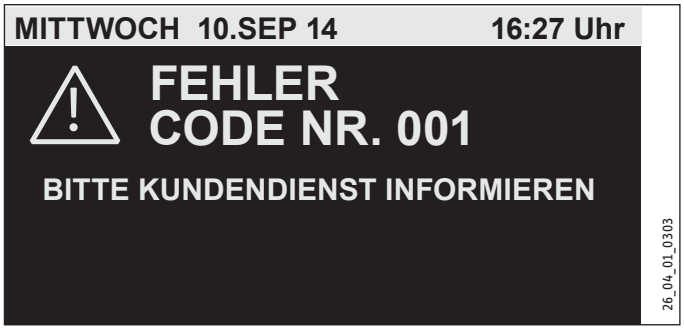
5.12 Fachmann

Im Menü FACHMANN sind für Sie als Benutzer nur die Anzeige der Laufzeiten und einige Maßnahmen zur Fehlersuche freigegeben. Die übrigen Parameter haben starken Einfluss auf die Regelgüte des Gerätes und sind daher mit einem Passwort geschützt, um Fehleinstellungen vorzubeugen. Als Bediener des Gerätes sehen Sie diese Menüpunkte, aber beim Sprung in die nächste Menüebene treffen Sie auf die CODE-Abfrage.

Die Untermenüs PROZESSWERTE, PROZESSSTATUS, ANALYSE und INVERTER enthalten Istwerte, die dem Fachhandwerker bei der Fehlersuche behilflich sind.

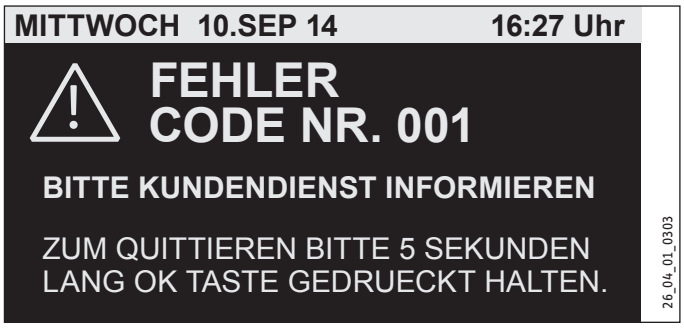
5.12.1 Fehlersuche

Registriert das Gerät einen Fehler, so wird dies mit der nachfolgend abgebildeten Meldung deutlich sichtbar angezeigt.



Kommt es zu mehr als einem Fehler, wird stets der zuletzt aufgetretene Fehler angezeigt. Bitte informieren Sie ihren Fachhandwerker.

Um die gewohnte Startanzeige zu bekommen, müssen Sie zunächst das Bedienteil aktivieren, indem Sie 5 Sekunden lang „MENÜ“ drücken. Die Fehlermeldung wird nun um einen Hinweis erweitert, der Sie auffordert, den Fehler zu quittieren, indem Sie fünf Sekunden lang „OK“ drücken.



Eine Übersicht der möglichen Fehler ist für den Fachhandwerker im Kapitel „Fehlermeldungen“ der Installationsanleitung aufgeführt.

Fehlerspeicher

Der Fehlerspeicher ist auch für Sie als Kunde zugänglich. Dort erhalten Sie einen Überblick über die in jüngster Vergangenheit vom Gerät registrierten Fehler. Der Fehlerspeicher enthält jeweils die jüngsten zehn Fehlermeldungen. Auf dem Display können jedoch jeweils nur sechs Fehlermeldungen angezeigt werden. Drehen Sie am Bedienkreis, um zu den übrigen Einträgen im Fehlerspeicher zu gelangen.

HAU FAC FEH FEHLERSPEICHER
01. FEHLER NR. 20 11:00 UHR 10. SEP 14
02. FEHLER NR. 06 11:01 UHR 10. SEP 14
03. FEHLER NR. 20 12:23 UHR 10. SEP 14
04. FEHLER NR. 06 12:24 UHR 10. SEP 14
05. FEHLER NR. 20 12:34 UHR 10. SEP 14
06. FEHLER NR. 06 12:35 UHR 10. SEP 14
26_04_01_0300

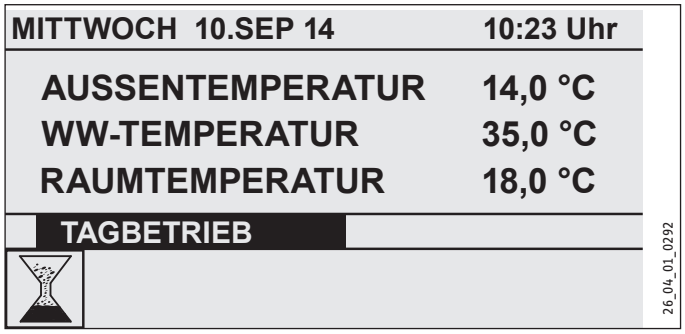
5.12.2 Fachmannebene verlassen

Unter [MENÜ/FACHMANNLOGIN] kann der Fachhandwerker den Zahlencode eingeben und ändern. Wurden die gesperrten Parameter mittels CODE-Eingabe freigeschaltet, können diese unter „FACHMANNEB. VERLASSEN“ wieder gesperrt werden.

6. Betriebsarten einstellen

6.1 Betriebsarten

Aktivieren Sie den Startbildschirm, so wird Ihnen die aktuelle Betriebsart angezeigt. Wollen Sie eine andere Betriebsart einstellen, dann drehen Sie am Bedienkreis. Sie durchlaufen die Liste der möglichen Betriebsarten. Der aktuelle Vorschlag (Listeneintrag) wird im dunkel markierten Auswahlfeld angezeigt. Um das Gerät in diese neue Betriebsart zu versetzen, bestätigen Sie mit „OK“.



Das Gerät kann in folgenden Betriebsarten arbeiten: Bereitschaftsbetrieb, Automatikbetrieb, Tagbetrieb, Absenkbetrieb, Warmwasserbetrieb, Handbetrieb und Notbetrieb. Zusätzlich finden Sie in dieser Auswahlliste weitere fünf Einstellmöglichkeiten: die Favoriten, den Schnellzugriff auf Lüftungsstufen, Wärmer/Kälter, Direktanwahl sowie am Ende der Liste die Reinigungssperre.

Da Sie bei der Navigation zu einer neuen Betriebsart immer von der derzeit aktiven Betriebsart starten, müssen Sie eventuell gegen den Uhrzeigersinn drehen. Alle Betriebsarten, außer dem Warmwasserbetrieb, gelten sowohl für Heizen, Lüftung und Warmwasser.

6.1.1 Bereitschaftsbetrieb

Ist der Bereitschaftsbetrieb aktiviert, fährt das Gerät die Bereitschafts-Sollwerte an. Mit dem Bereitschaftsbetrieb schalten Sie das Gerät typischerweise in einen Minimalbetrieb. Das Gerät läuft solange im Bereitschaftsbetrieb, bis eine andere Betriebsart aktiviert wird.

6.1.2 Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb werden die eingestellten Zeitprogramme für Heizung, Warmwasser und Lüftung ausgeführt. Der Automatikbetrieb ist die Standardeinstellung des Gerätes. Die Heizungsvorlauftemperatur wird nach einer außentemperaturabhängigen Heizkurve geregelt. Wenn keine Zeitprogramme aktiviert sind, läuft das Gerät im Absenkbetrieb.

6.1.3 Tagbetrieb

Im Tagbetrieb (im Allgemeinen während der Anwesenheit von Personen im Haus, tagsüber) wird die Heizung mit den eingestellten Tag-Sollwerten betrieben. Die Warmwasserbereitung und die Lüftung werden vom Tagbetrieb nicht beeinflusst.

6.1.4 Absenkbetrieb

Im Absenkbetrieb wird die Aktivität des Gerätes reduziert, zum Beispiel für den Nachtzeitraum oder am Tag, wenn niemand zu Hause ist. Im Absenkbetrieb wird die Heizung mit den eingestellten Nacht-Sollwerten betrieben. Die Warmwasserbereitung und die Lüftung werden vom Absenkbetrieb nicht beeinflusst.

6.1.5 Warmwasserbetrieb

Der Warmwasser-Betrieb wird gemäß der eingestellten Zeitprogramme aktiviert. Für das laufende Schaltzeitpaar wird der Tagsollwert Warmwasser angefahren. Die Heizung ist bis auf die Frostschutzfunktion ausgeschaltet. Die Lüftung wird vom Warmwasserbetrieb nicht beeinflusst.

6.1.6 Handbetrieb

Bei aktiviertem Handbetrieb werden die für Handbetrieb eingestellten Sollwerte angefahren. Die Heizungsvorlauftemperatur wird im Handbetrieb nicht von der Außentemperatur beeinflusst.

6.1.7 Notbetrieb

Bei aktiviertem Notbetrieb wird die Heizstufe „Verdichter“ übersprungen. Es wird mit der Solaranlage (falls angeschlossen) oder der elektrischen Not-/Zusatzheizung geheizt. Der Bivalenzpunkt wird nicht berücksichtigt. Eine längere alleinige Nutzung der elektrischen Not-/Zusatzheizung bedeutet hohe Energiekosten.

Wenn Sie den Notbetrieb aktivieren, werden als Raumsolltemperaturen die Raumsolltemperaturen des Automatikbetriebs übernommen. Übernommen werden auch die Schaltprogramme des Automatikbetriebs.

6.2 Favoriten, Schnellzugriff, Reinigungssperre

Neben den Betriebsarten können Sie am Startbildschirm auch auswählen, welche Parameterwerte in der Favoritenliste ständig angezeigt werden. Zusätzlich können Sie über einen Schnellzugriff die Lüfterstufe und die Temperatur beeinflussen, direkt zu einem Parameter springen und die Reinigungssperre aktivieren.

6.2.1 Favoriten

Die Funktion „FAVORITEN“ erreichen Sie, wenn Sie auf dem Startbildschirm mit dem Bedienkreis die Liste der Betriebsarten durchlaufen. Bis zu drei Parameter werden beim Betrieb des Gerätes dauerhaft im Display angezeigt. Zur Auswahl ihrer Favoriten bewegen Sie sich zum gewünschten Parameter. Ist das Quadrat am Ende der Zeile nicht ausgefüllt, so gehört dieser Parameter noch nicht zu Ihren Favoriten. Drücken Sie OK, um dies zu ändern. Sie

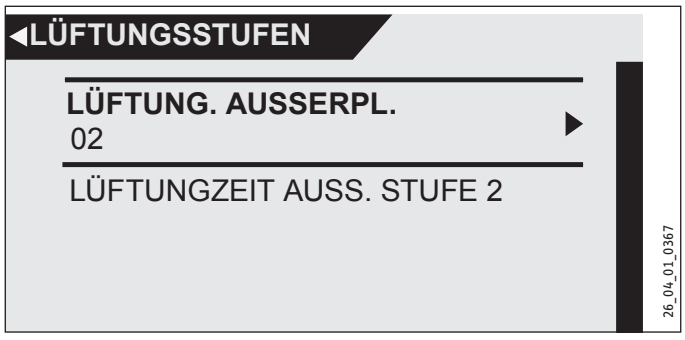
können jedoch nur drei Favoriten auswählen. Daher müssen Sie gegebenenfalls zunächst einen der bisherigen Favoriten deaktivieren. Tippen Sie zum Deaktivieren auf OK.

6.2.2 Lüftungsstufen

WARNUNG Verletzung
Wenn Sie durch Radiodurchsagen oder die Polizei aufgefordert werden, die Fenster und Türen geschlossen zu halten, wählen Sie die Lüfterstufe „0“ (= Lüfter aus) für einige Stunden.
Falls das Gerät über längere Zeit nicht bedient wurde, ist es nötig, das Bedienteil zu aktivieren:

- **Halten Sie die Taste MENÜ drei Sekunden gedrückt.**
- **Falls Sie zuvor bereits im Menübaum navigiert haben, gehen Sie durch Drücken der Menü-Taste zur Startanzeige. Gegebenenfalls müssen Sie die Menü-Taste mehrfach drücken.**
- **Streichen Sie mit dem Finger auf dem Bedienkreis entlang, bis Sie zum Eintrag** LÜFTUNGSSTUFEN **gelangen.**
- **Drücken Sie OK.**
- **Drücken Sie erneut OK, um zur Einstellung des Parameters** LÜFTUNG. AUSSERPL. **zu gelangen.**
- **Stellen Sie den Parameter** LÜFTUNG. AUSSERPL. **auf 0, indem Sie entgegen des Uhrzeigersinns auf dem Bedienkreis entlang streichen.**
- **Bestätigen Sie mit OK.**
- **Stellen Sie im Parameter** LÜFTUNGZEIT AUSS.STUFE 0 **einen geeigneten Wert ein.**

Mit dem Schnellzugriff LÜFTUNGSSTUFEN gelangen Sie zur Einstellung der Lüfterstufe (siehe nachfolgende Abbildung). Unter LÜFTUNG. AUSSERPL. geben Sie den gewünschten Wert (0 bis 3) ein. Diese Einstellung gilt für eine begrenzte Zeit, die Sie im benachbarten Menüpunkt LÜFTUNGZEIT AUSS. STUFE X einstellen. Wenn Sie auf die Einstellung der Zeit verzichten, übernimmt das Gerät die gespeicherten Parameterwerte.



6.2.3 WÄRMER / KÄLTER

Hier können Sie die Raumsolltemperaturen der Heizkreise verändern und damit die Heizkurven anheben oder absenken.

6.2.4 DIREKTANWAHL

Ist Ihnen die Nummer des gewünschten Parameters bekannt (zum Beispiel P37), können Sie mit der Direktanwahl dorthin springen.

- Drehen Sie vom Startbildschirm aus solange am Bedienkreis, bis das Stichwort DIREKTANWAHL erscheint. Bestätigen Sie mit OK. Stellen Sie nun die Zahl des gewünschten Parameters ein und bestätigen Sie mit OK.

Sie können die Parameter 01 bis 89 auswählen. Um ihnen die Direktanwahl zu erleichtern, wird zu den Parameternummern auch der Name des Parameters angezeigt.

6.2.5 REINIGUNGSSPERRE

Wählen Sie die Funktion REINIGUNGSSPERRE aus, wird das Bedienteil für 60 Sekunden blockiert. Sie können während dieser Zeit das Bedienteil reinigen, ohne dass Sie versehentlich die Einstellungen des Gerätes ändern. Auf dem Bildschirm erscheint ein Zähler, der im Sekundentakt die verbleibende Sperrzeit mitteilt.

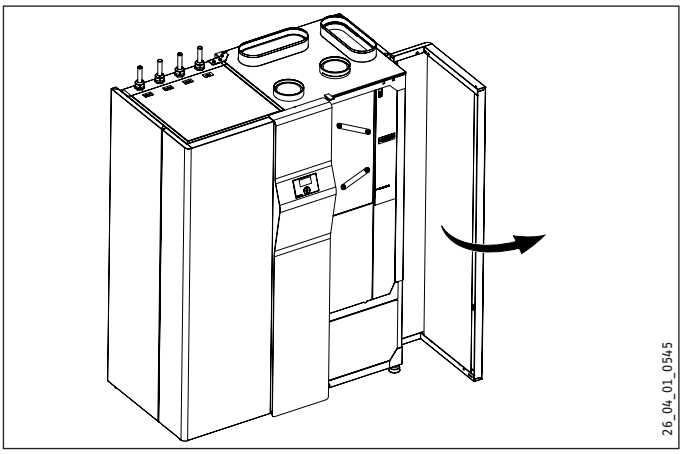
7. Reinigung, Pflege und Wartung

Hinweis
Halten Sie die Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen an der Außenwand schnee- und laubfrei.

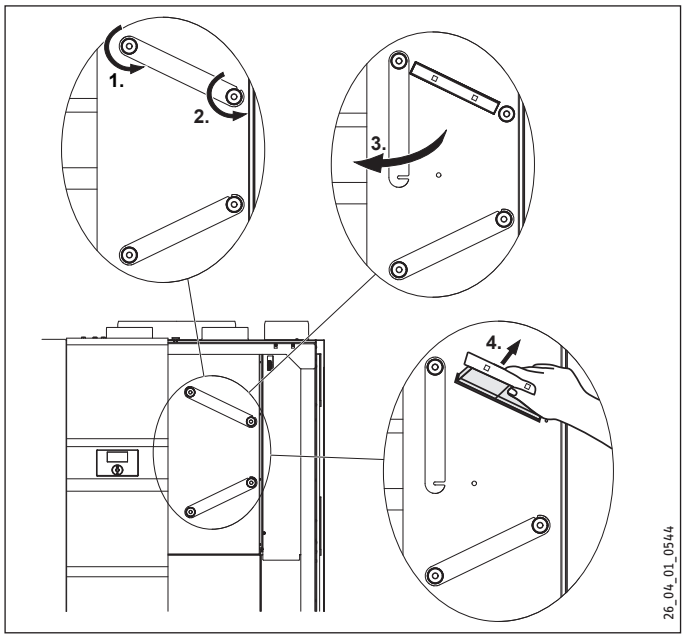
- Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

7.1 Zu- und Abluftfilter auswechseln

- Halten Sie die Taste MENÜ drei Sekunden gedrückt.
- Falls Sie zuvor bereits im Menübaum navigiert haben, gehen Sie durch Drücken der Menü-Taste zur Startanzeige. Gegebenenfalls müssen Sie die Menü-Taste mehrfach drücken.
- Streichen Sie mit dem Finger auf dem Bedienkreis entlang, bis Sie zum Eintrag LÜFTUNGSSTUFEN gelangen.
- Drücken Sie OK.
- Drücken Sie erneut OK, um zur Einstellung des Parameters LÜFTUNG. AUSSERPL. zu gelangen.
- Stellen Sie den Parameter LÜFTUNG. AUSSERPL. auf 0, indem Sie entgegen des Uhrzeigersinns auf dem Bedienkreis entlang streichen.
- Bestätigen Sie mit OK.
- Stellen Sie im Parameter LÜFTUNGZEIT AUSS.STUFE 0 einen geeigneten Wert ein, z. B. 30 Minuten.



- Öffnen Sie die Tür des Funktionsmoduls.



- ▶ Lösen Sie die rechte Rändelmutter durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ▶ Lösen Sie die linke Rändelmutter durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn, damit die Filterblende nach unten gedreht werden kann.
- ▶ Ziehen Sie die Filterkassette heraus.

Hinweis
Achten Sie darauf, dass Sie den Abluftfilter und den Zuluftfilter beim Einsetzen in das Gerät nicht vertauschen. Die Filterkassette des Zuluftfilters hat an der Vorderseite zwei Griffflöcher.

- ▶ Tauschen Sie den Filter aus.
- ▶ Schieben Sie die neue Filterkassette in das Gerät.
- ▶ Drehen Sie die Filterblende in die Ausgangsposition und drehen Sie die rechte Rändelmutter im Uhrzeigersinn an.
- ▶ Drehen Sie die linke Rändelmutter an.
- ▶ Aktivieren Sie an der Bedieneinheit den Parameter RESET FILTER [MENÜ/LÜFTUNG/SERVICE].

WARNUNG Verletzung
Alle anderen Arbeiten am Gerät dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

Hinweis
Lassen Sie den Kreuzgegenstrom-Wärmeübertrager, den Außenluftfilter, den Verdampfer und die Lüfter einmal jährlich von einem Fachhandwerker kontrollieren und bei Bedarf reinigen.

Filter der Ab- und Zuluftventile reinigen

- ▶ Reinigen Sie, wenn vorhanden, die Filter der Abluftventile, durch die die Luft aus den Räumen abgesaugt wird.
- ▶ Reinigen Sie, wenn vorhanden, die Filter der Zuluftventile, durch die den Räumen Luft zugeführt wird.
- ▶ Reinigen Sie, wenn vorhanden, die Filterbox die am Außenluftanschluss an der Rückseite des Gerätes angeschlossen ist.

8. Problembehebung

8.1 Filtersymbole erscheinen

Das Gerät verfügt über eine automatische Filterverschmutzungserkennung. Bedingt durch die Konstantvolumenstromregelung der Lüfter, steigt die Lüfterdrehzahl bei verschmutztem Filter an. Diese Drehzahlerhöhung wird ausgewertet für die Filterwechselanzeige.

Bei Verschmutzung der Filter erscheinen im Display folgende Symbole.

Filterwechsel oben:
Der Abluftfilter ist verschmutzt. Bitte wechseln Sie den Abluftfilter aus.

Filterwechsel unten:
Der Zuluftfilter ist verschmutzt. Bitte wechseln Sie den Zuluftfilter aus.

Filterwechsel oben und unten:
Abluft- und Zuluftfilter sind verschmutzt oder die Filterwechselintervalle von Abluftfilter und Zuluftfilter sind abgelaufen. Bitte wechseln Sie den Abluftfilter und den Zuluftfilter aus.

Das Filtersymbol erscheint automatisch nach drei Monaten.

8.2 Kein warmes Wasser vorhanden

Sollten Sie kein warmes Wasser bekommen, gibt es für Sie folgende Möglichkeiten, selbst etwas zu tun:

- Falls das Gerät keinen Strom bekommt: Überprüfen Sie die Sicherung in Ihrem Sicherungskasten. Hat sie ausgelöst, dann schalten Sie die Sicherung wieder ein. Wenn die Sicherung nach dem Einschalten wieder auslöst, benachrichtigen Sie Ihren Fachhandwerker.
- Falls das Gerät Strom bekommt: Prüfen Sie, ob Luftein- und Luftaustritt frei sind. Prüfen Sie, ob ein Fehlercode im Display angezeigt wird, und benachrichtigen sie gegebenenfalls ihren Fachhandwerker. Prüfen Sie, ob die Regelung korrekt eingestellt ist.

8.3 Das Sicherheitsventil der Kaltwasserzuleitung tropft

Dies kann während des Aufheizvorganges geschehen und ist völlig normal.

8.4 Das Störungs-Symbol erscheint

Hinweis
Wenn dieses Symbol erscheint, liegt ein Fehler vor. Benachrichtigen Sie Ihren Fachhandwerker oder rufen Sie den Kundendienst.

8.5 Wasser tritt aus dem Gerät aus

Tritt Wasser aus dem Gerät aus, nehmen Sie das Gerät unverzüglich außer Betrieb und benachrichtigen Sie Ihren Fachhandwerker.

8.6 Schwitzwasser an der Außenseite des Gerätes oder an den Luftschläuchen

In der Trockenheizphase oder wenn die relative Luftfeuchtigkeit hoch ist (>60 %) ist es normal, dass an der Geräteoberseite und an den wärmegedämmten Luftschläuchen Schwitzwasser auftritt. Dies sollte aufhören, wenn das Haus durchgetrocknet ist, was je nach Bauweise bis zu 2 Jahre dauern kann. Wenn der Raum zum Wäschetrocknen genutzt wird, kann jedoch weiterhin Schwitzwasser anfallen.

▶ Prüfen Sie, ob die Luftschläuche korrekt montiert sind und hier keine kalte Luft austritt.

8.7 Geräusche treten auf

Da das Gerät zum Teil große Luftmengen bewegt, kann es nicht geräuschlos arbeiten.

Es sollten allerdings keine störenden Geräusche in Wohn- und Schlafräumen auftreten. Hierzu ist erforderlich, dass

- das Gerät fachgerecht aufgestellt ist.
- der Aufstellraum mit einer gut schließenden Tür versehen ist.
- direkt am Gerät im Zu- und Abluftkanal ausreichend dimensionierte Schalldämpfer eingebaut sind.
- zwischen Schlaf- und Kinderzimmern sowie Wohnzimmer zusätzliche Schalldämpfer eingebaut sind.
- die Luftmengen entsprechend der Anlagenplanung einreguliert und geprüft wurden.

Treten Schleifgeräusche beim Betrieb der Lüfter oder der Wärmepumpe auf, sollte das Gerät unverzüglich außer Betrieb genommen und der Fachhandwerker benachrichtigt werden.

Treten beim Wärmepumpenbetrieb Schleifgeräusche auf, ist möglicherweise der Fortluftlüfter die Ursache. Beim Transport kann sich der Lüfter gegenüber der Lüfterdüse geringfügig verschieben. Dies kann zu Schleifgeräuschen führen. Der Fortluftlüfter sollte im Rahmen der Inbetriebnahme, falls erforderlich, ausgerichtet werden.

8.8 Die gewünschten Vorlauftemperaturen, insbesondere beim Trockenheizen werden nicht erreicht

Zum Trockenheizen des Estrichs werden Heizleistungen benötigt, die weit über denen liegen, die im normalen Heizbetrieb erforderlich sind. Daher kann es relativ lange dauern, bis zum Beispiel die Sockeltemperatur erreicht wird. Der korrekte Temperaturverlauf der Trockenheizung ist aber dadurch sichergestellt, dass der jeweils nächste Schritt erst gestartet wird, wenn die Temperaturvorgabe des aktuellen Schrittes erreicht wurde. Bei allen anderen Störungen benachrichtigen Sie bitte immer Ihren Fachhandwerker.

8.9 Die Wohnung ist ständig zu kalt

Erhöhen Sie den Fußpunkt der Heizkurve. Erhöhen Sie den Wert um die Gradzahl, die Ihnen zu Ihrer Wohlfühltemperatur fehlt.

8.10 Die Wohnung ist ständig zu warm

Reduzieren Sie den Fußpunkt der Heizkurve um die Gradzahl, um die die Raumtemperatur über ihrer Wohlfühltemperatur liegt.

8.11 Die Wohnung ist im Winter zu kalt

Wenn Ihre Wohnungstemperatur in der Übergangszeit in Ordnung ist, aber die Räume bei stark sinkenden Außentemperaturen (-10 °C) nicht warm genug werden, müssen Sie die Steigung der Heizkurve erhöhen. In der Übergangszeit wird es dadurch auch etwas wärmer. Senken Sie daher den Fußpunkt etwas ab.

Eine weitere Ursache kann der eingestellte Bivalenzpunkt sein. Eine Anhebung des Bivalenzpunktes kann jedoch zu höherem Energieverbrauch führen.

8.12 Die Wohnung ist im Winter zu warm

Wenn Ihre Heizung bei stark sinkenden Temperaturen zu viel Wärme produziert, dann senken Sie die Steigung der Heizkurve. In der Übergangszeit wird Ihre Wohnung dadurch auch etwas kälter werden. Erhöhen Sie daher den Fußpunkt etwas.

8.13 Die Wohnung ist in der Übergangszeit zu kalt

Eine mögliche Ursache ist, dass der Sommerbetrieb aktiv und damit die Heizung ausgeschaltet ist. Schalten Sie das Gerät in den Handbetrieb oder wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker, damit dieser die Grundeinstellungen ändert.

Ist die Raumtemperatur in der Übergangszeit (10 °C) zu niedrig, muss die Steigung reduziert und der Fußpunkt erhöht werden.

8.14 Die Wohnung ist in der Übergangszeit zu warm

▶ Erhöhen Sie die Steigung etwas und senken Sie den Fußpunkt der Heizkurve etwas.

8.15 Die Wohnung ist im Sommer zu warm

Stellen Sie den Sommerbetrieb ein und aktivieren Sie gegebenenfalls die Passivkühlung.

8.16 Die Luftqualität ist zu schlecht

▶ Erhöhen Sie die Lüfterstufe.

8.17 Die Luft ist im Winter zu trocken

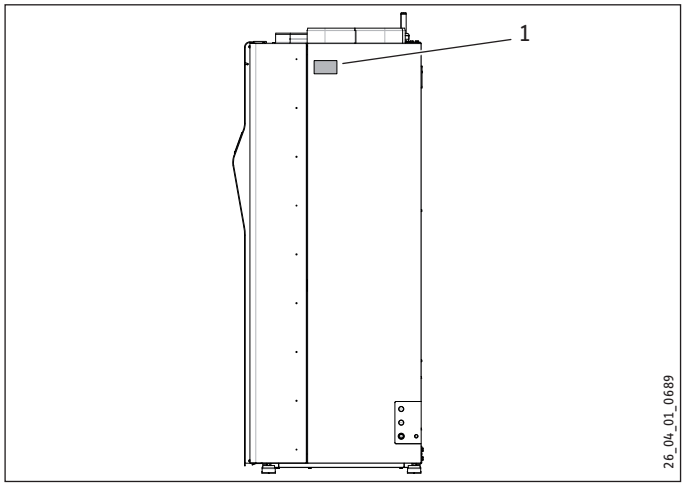
▶ Stellen Sie die Lüfterstufe auf 1.

▶ Aktivieren Sie die Feuchtekorrektur.

Schalten Sie das Gerät bei Abwesenheit auf reduzierte Lüftung. Dazu können Sie z. B. ein Lüfterprogramm einstellen. Dabei stellen sie die Zeit ein, in welcher das Gerät im Tagbetrieb läuft. Im Rest der Zeit läuft das Gerät mit der Lüfterstufe, die Sie im Parameter „Stufe-Nacht“ eingestellen.

Problembehebung

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000).



1 Typenschild

Erreichbarkeit
Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Sams-, Sonn- und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen
Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie
Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer
Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie
Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte
Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

Geräteentsorgung
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

Kyoto-Protokoll

Dieses Gerät ist mit dem Kältemittel R410A gefüllt.

Das Kältemittel R410A ist ein im Kyoto-Protokoll verzeichnetes fluoriertes Treibhausgas mit einem globalen Treibhauspotenzial (GWP) = 1925.

Das Kältemittel R410A darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.

Deutschland
STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Kundendienst Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
Ersatzteilverkauf Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia
STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
4/8 Rocklea Drive | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria
STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | 4600 Wels
Tel. 07242 47367-0 | Fax 07242 47367-42
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium
STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China
STIEBEL ELTRON (Guangzhou) Technology Development Co., Ltd.
Rm 102, F1, Yingbin-Yihao Mansion, No. 1 Yingbin Road
Panyu District | 511431 Guangzhou
Tel. 020 39162209 | Fax 020 39162203
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic
STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájům 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark
Pettinaroli A/S
Mandal Allé 21 | 5500 Middelfart
Tel. 06341 666-6 | Fax 06341 666-0
info@stiebel-eltron.dk
www.stiebel-eltron.dk

Finland
STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France
STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary
STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan
NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands
STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland
STIEBEL ELTRON Polska Sp. z o.o.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
stiebel@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia
STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia
TATRAMAT - ohrievače vody, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland
STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand
STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.com

United Kingdom and Ireland
STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America
STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com

STIEBEL ELTRON

4 017213 120285

A 312028-38198-8960

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené!

Stand 8870